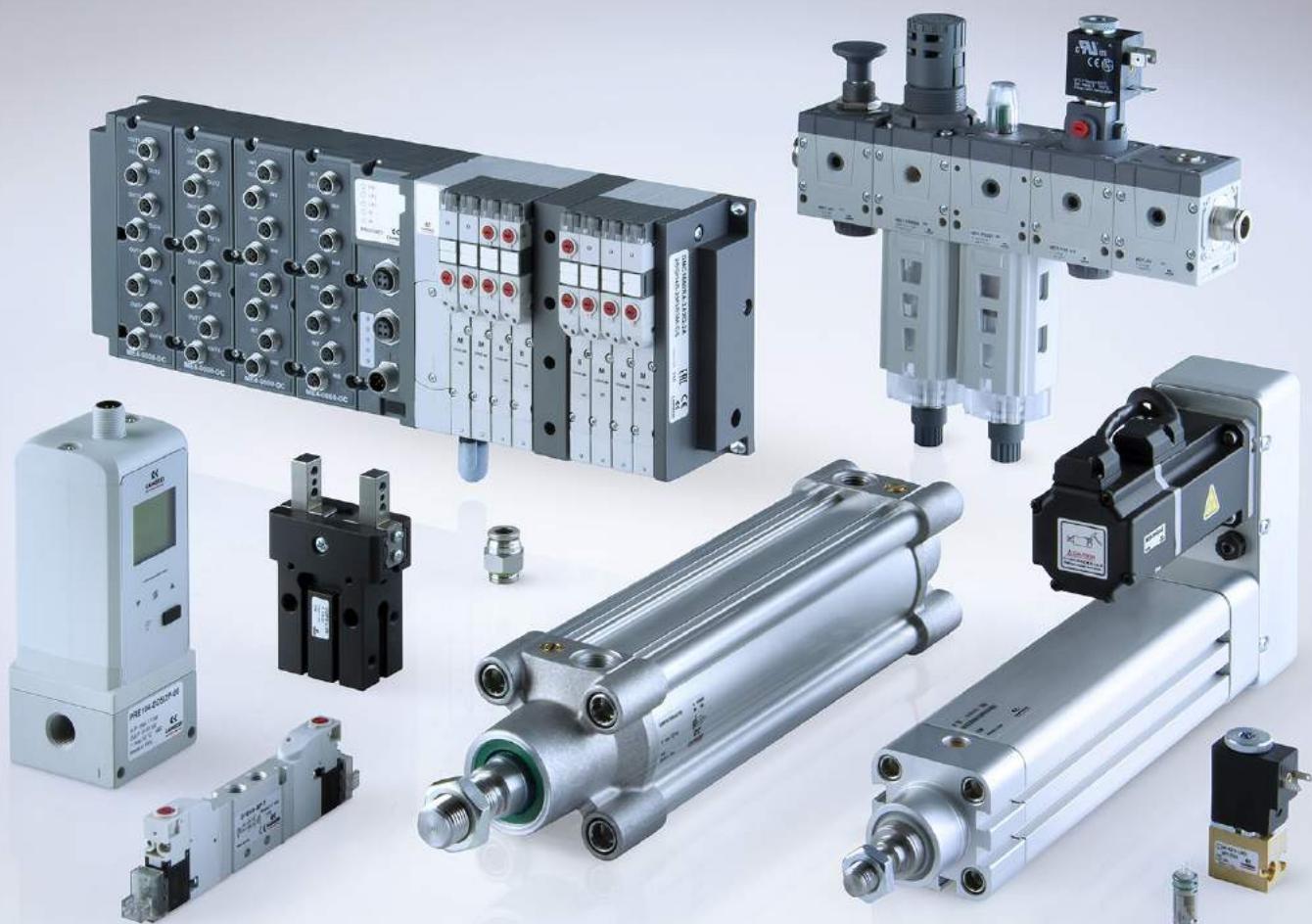
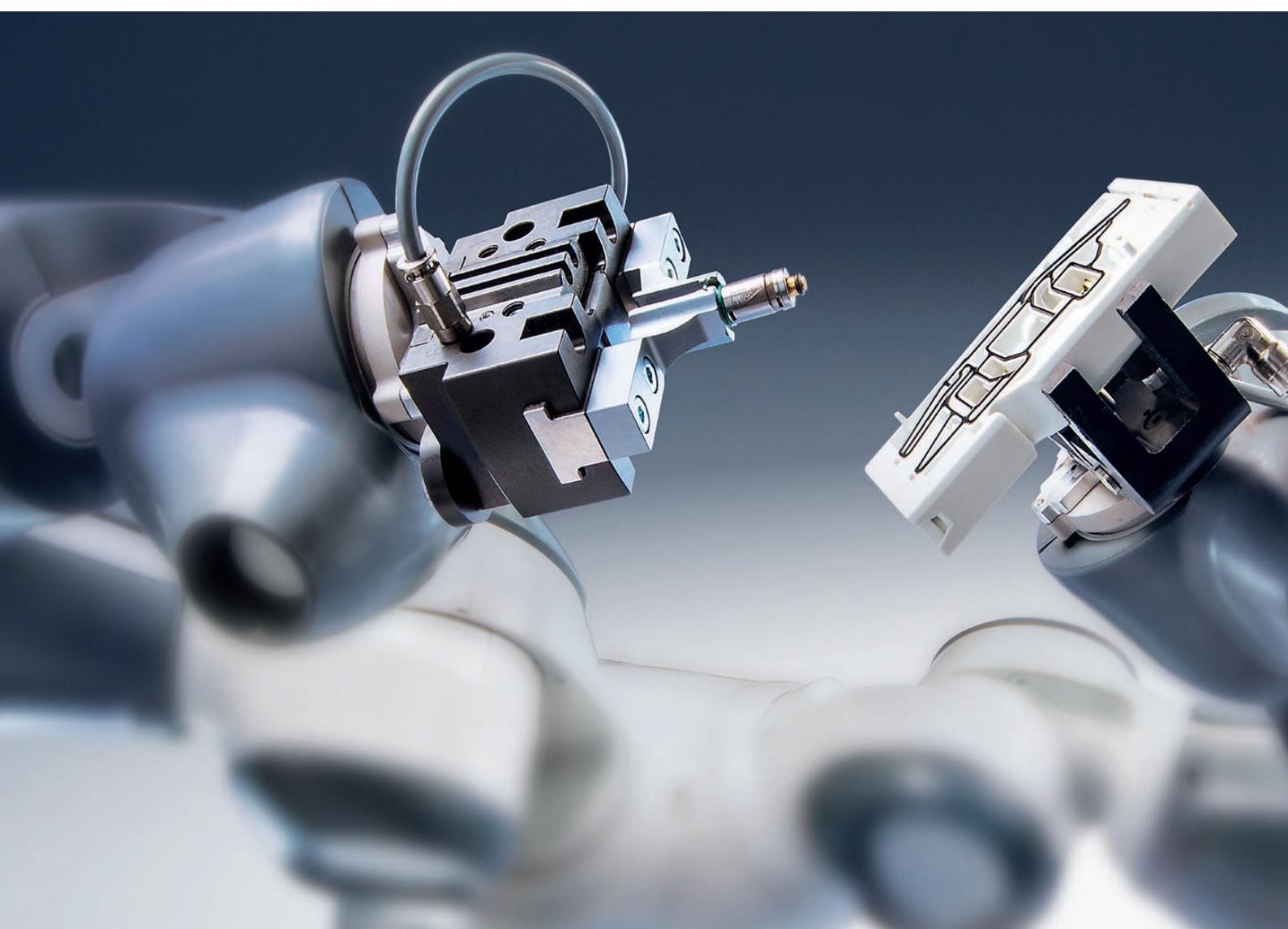


## CATÁLOGO RESUMEN



# BIENVENIDOS A CAMOZZI AUTOMATION

La oferta de Camozzi Automation incluye componentes, sistemas y tecnologías para el sector de la Automatización Industrial, control de Fluidos, líquidos y gaseosos y aplicaciones dedicadas a la industria del transporte y la salud.



## Contacto

**CamoSSI Iberica SLU**  
Avda. Altos Hornos de Vizcaya,  
33, C-1  
48901 Barakaldo – Vizcaya  
Spain  
Tel. +34 946 558 958  
[info@camozzi.es](mailto:info@camozzi.es)

# Catálogos

## 1 Actuación neumática



- 1 Cilindros normalizados
- 2 Cilindros compactos
- 3 Cilindros en acero inox
- 4 Cilindros guiados
- 5 Cilindros no normalizados
- 6 Cilindros rotativos
- 7 Cilindros sin vástago
- 8 Sensores de proximidad
- 9 Frenos hidráulicos, bloqueadores de vástago, amortiguadores

## 2 Actuación eléctrica



- 1 Cilindros electromecánicos
- 2 Ejes electromecánicos
- 3 Drives y softwares
- 4 Motores y reductores

## 3 Manipulación



- 1 Pinzas

## 4 Componentes para vacío



- 1 Ventosas
- 2 Eyectores
- 3 Accesorios de vacío
- 4 Filtros para vacío

## 5 Válvulas y electroválvulas



- 1 Electroválvulas 2/2, 3/2 de mando directo e indirecto
- 2 Electroválvulas, válvulas neumáticas
- 3 Válvulas mecánicas y manuales
- 4 Válvulas lógicas
- 5 Válvulas automáticas
- 6 Válvulas de control de caudal
- 7 Silenciadores

## 6 Fieldbus y sistemas multipolares



- 1 Islas de válvulas
- 2 Módulos multi-serie

## 7 Tecnología proporcional



- 1 Válvulas proporcionales
- 2 Reguladores proporcionales

## 8 Tratamiento del aire



- 1 Unidades FRL modulares serie MX
- 2 Unidades FRL modulares serie MC
- 3 Unidades FRL modulares serie MD
- 4 Unidades FRL series N
- 5 Reguladores de presión
- 6 Presostatos y vacuostatos
- 7 Accesorios para el tratamiento del aire

## 9 Racores, conectores, tubos y accesorios



- 1 Racores super-rápidos
- 2 Racores rápidos
- 3 Racores universales
- 4 Racores accesorios
- 5 Enchufes rápidos
- 6 Tubos, espirales y accesorios
- 7 Racores y accesorios para aplicaciones de gases médicos
- 8 Mini válvulas de bola

# CAMOZZI AUTOMATION

## COMPONENTES Y SOLUCIONES PARA VUESTRA INDUSTRIA



■ Filiales y centros de servicio

■ Distribuidores

CamoSSI Automation es uno de los principales proveedores mundiales de **componentes neumáticos avanzados y sistemas para la automatización industrial**. Contamos con una red de filiales y distribuidores que atienden a más de 70 países y se extienden por el mundo.

Nuestra oferta incluye componentes de control de movimiento y fluidos (tanto líquidos como gaseosos), sistemas y tecnologías **para aplicaciones en todos los sectores**.

Nuestra misión es acompañarle en el desarrollo de **soluciones innovadoras, eficientes y de alto valor añadido**, que beneficien a los usuarios y protejan el medio ambiente. Lo hacemos **diseñando componentes flexibles y adaptables**, que le permitan crear aplicaciones y soluciones sólidas y preparadas para el futuro.

En los mercados actuales, altamente competitivos, es de vital importancia ser capaz de diferenciarse de los demás ofreciendo **procesos, tecnologías, habilidades y servicios para apoyar el producto**. Nuestro objetivo es trabajar estrechamente con nuestros clientes, estableciendo **relaciones a largo plazo**, que perduren y evolucionen durante muchos años.

## SECTORES

Camozzi Automation es una empresa innovadora en el diseño y producción de **componentes de control de movimiento y fluidos**, sistemas y tecnologías para la automatización industrial, el transporte y la industria de las ciencias de la vida.

La gama de Camozzi Automation incluye cada vez más **productos y soluciones IIoT** (internet industrial de las cosas). Creamos valor añadido para nuestros clientes combinando tecnologías mecánicas, electrónicas y digitales para garantizar soluciones fiables y flexibles que permitan la eficiencia de la producción.

Una de nuestras principales funciones es permitir a los clientes **digitalizar sus procesos de producción**. Creamos **sistemas ciber físicos** eficaces que mejoran constantemente el rendimiento de los procesos y la gestión de las cadenas de datos.



### AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- Embalaje
- Alimentación y bebidas
- Plástico y caucho
- Automóvil
- Sistemas electrónicos
- Maquinaria textil
- Montaje y robótica
- Impresión y papel
- Maquinaria para la madera



### CIENCIAS DE LA VIDA

- Medicina
- Analítica



### TRANSPORTE

- Camión y remolque
- Autobús y autocar
- Ferrocarril
- Vehículos todoterreno
- Vehículos ligeros



# ABORDAJE MULTI TECNOLÓGICO DE CAMOZZI

## Tecnologías que garantizan la eficiencia de la producción



### NEUMÁTICA

- Actuadores
- Válvulas / electroválvulas
- FRL
- Racores
- Componentes para vacío



### ELÉCTRICA

- Motores
- Servomotores
- Cilindros
- Drives



### PROPORCIONAL

- Válvulas / electroválvulas
- Servo válvulas
- Reguladores

Analizamos cada **aplicación individual** para crear soluciones óptimas, seleccionando la **tecnología más adecuada** para cada tarea, ya sea neumática, eléctrica o proporcional. Esto requiere el conocimiento de las capacidades técnicas de cada tecnología y componentes individuales, combinado con el conocimiento de las características funcionales de **cada aplicación**.

La capacidad de Camozzi Automation de ofrecer todas las tecnologías se une a su vocación en combinarlas de forma creativa para producir movimientos individuales precisos. Esto optimiza el **rendimiento global de la máquina** para crear una ventaja competitiva para el usuario.

La fiabilidad de nuestras válvulas, actuadores y componentes neumáticos va unida a la precisión en el control de reguladores y válvulas proporcionales. Esto se integra con la velocidad y la precisión en el posicionamiento de los cilindros y ejes electromecánicos, lo que, en última instancia, garantiza soluciones eficaces **para todas las aplicaciones en cada etapa de la línea de envasado**.

### VENTAJAS



#### Flexibilidad y productividad



#### Soluciones para cada aplicación



#### Optimización del sistema de accionamiento

# SOLUCIONES PERSONALIZADAS PARA CADA NECESIDAD

Camozzi Automation ofrece a los constructores y usuarios de máquinas una amplia gama de **soluciones personalizadas** que reducen el **tiempo de comercialización**, además de garantizar la eficiencia y la fiabilidad de sus máquinas.

Los proyectos en los que se trabaja con los clientes pueden incluir la **ingeniería de nuevos productos** o el diseño de complejos **sistemas a medida**, que aumentan la productividad, reducen los tiempos de montaje y preparación, o que **mejoran la fiabilidad**.

**Creamos valor añadido para nuestros clientes** combinando tecnologías mecánicas y digitales, para garantizar la fiabilidad, la flexibilidad y el aumento de la eficiencia de la producción. La experiencia adquirida durante muchos años nos permite acompañar a nuestros clientes **desde la idea hasta la aplicación**, respetando las limitaciones, las normas, los requisitos técnicos y los plazos del proyecto.



# Índice general

## 1 Cilindros normalizados

	Página	
	Serie 16, 23, 24, 25 <b>Minicilindros</b>	1
	Serie 40 <b>Cilindros</b>	3
	Serie 41 <b>Cilindros - Perfil de aluminio</b>	5
	Serie 63 <b>Cilindros ISO 15552</b>	7
	Nuevo Serie 63 con bloqueo de final de carrera <b>Cilindros</b>	9
	Serie 61 <b>Cilindros - Perfil de aluminio</b>	11
	Serie 6PF <b>Cilindros con indicación de posición</b>	13
	Serie 32 <b>Cilindros compactos</b>	15
	Serie 32 <b>Cilindros compactos, tandem y multiposición</b>	17
	Serie 45 <b>Guías anti-giro</b>	18

## 2 Cilindros compactos

	Página	
	Serie QN <b>Cilindros de carrera corta</b>	19
	Serie QP, QPR <b>Cilindros de carrera corta</b>	20
	Nuevo Serie QL <b>Cilindros de carrera corta</b>	21
	Serie RPA <b>Cilindros de carrera corta con vástago no giratorio</b>	22
	Serie 31 <b>Cilindros compactos</b>	23
	Serie 31 <b>Cilindros compactos, tandem y multiposición</b>	25
	Serie ST <b>Cilindros de tope</b>	26

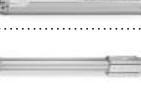
## 3 Cilindros en acero inoxidable

	Página	
	Serie 90 <b>Cilindros en acero inoxidable ISO 15552</b>	27
	Serie 94, 95 <b>Minicilindros en acero inoxidable</b>	29
	Serie 97 <b>Cilindros en acero inoxidable</b>	31

## 4 Cilindros guiados

	Página	
	Serie QC Cilindros con guía integrada	33
	Serie QCTF, QCBF Cilindros con guía integrada	34
	Serie QX Cilindros con doble pistón	35

## 7 Cilindros sin vástago

	Página	
	Serie 50 Cilindros sin vástago	45
	Serie 52 Cilindros sin vástago	46

## 5 Cilindros no normalizados

	Página	
	Serie 14 Mini cilindros compactos	36
	Serie 27 Cilindros redondos	37
	Serie 42 Cilindros	39

## 8 Sensores de proximidad

	Página	
	Nuevos modelos Serie CST - CSV - CSH CSB - CSC - CSD - CSG Detectores magnéticos	47
	Serie CSN Detectores magnéticos	50
	Tabla de uso de los detectores	51

## 6 Cilindros rotativos

	Página	
	Serie 69 Cilindros rotativos	41
	Serie 30 Cilindros rotativos	42
	Serie ARP Actuadores rotativos	43
	Nuevo Serie QR Actuadores rotativos con sistema de piñón y cremallera	44

## 9 Frenos hidráulicos, bloqueo de vástago y amortiguadores

	Página	
	Serie 43 Frenos hidráulicos	55
	Serie RL Bloqueo de vástago	57
	Serie SA Amortiguadores	58

# Serie 16, 23, 24 y 25

## Mini cilindros

Serie 16: Ø 8, 10, 12 mm - no magnético

Serie 23: Ø 16, 20, 25 mm - magnético, auto-amortiguado

Serie 24: Ø 16, 20, 25 mm - magnético

Serie 25: Ø 16, 20, 25 mm - magnético, amortiguado



1



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto    × = Simple efecto

Serie	Ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	8	■ ×	■ ×	■ ×	■ ×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	10	■ ×	■ ×	■ ×	■ ×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	12	■ ×	■ ×	■ ×	■ ×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	16	■ ×	■ ×	■ ×	■ ×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	■ ×	■ ×	■ ×	■ ×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	■ ×	■ ×	■ ×	■ ×	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23/25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Escuadras  
Mod. B



Brida delantera/trasera  
Mod. E



Basculante trasero  
Mod. I



Horquilla  
Mod. G



Rótula  
Mod. GA



Articulación autoalineante  
Mod. GY



Tuerca vástago  
Mod. U



Tuerca para cabezal  
Mod. V



Accesorio autoalineante  
Mod. GK



Brida de acoplamiento  
Mod. GKF

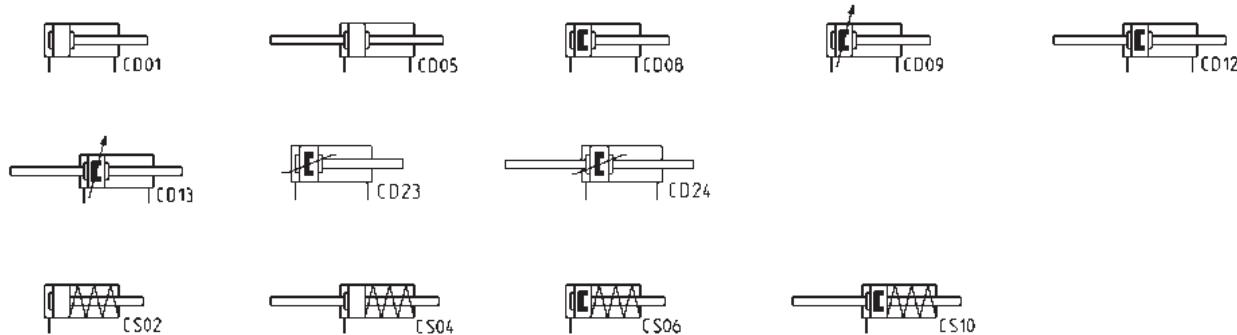


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>24</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>16</b>	<b>A</b>	<b>100</b>	
<b>24</b>	SERIE 16 = no magnético, con amortiguación mecánica 23 = magnético, auto-amortiguado 24 = magnético, con amortiguación mecánica 25 = magnético, amortiguación regulable						
<b>N</b>	VERSIÓN N = estándar						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle frontal, sin amortiguación (solo para Serie 16, 24) 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástagos pasante 7 = Simple efecto, vástagos pasante (solo para Serie 16, 24)				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS02 (s. 16) - CS06 (s. 24) CD01 (s. 16) - CD08 (s. 24) - CD23 (s. 23) - CD09 (s. 25) CD05 (s. 16) - CD12 (s. 24) - CD24 (s. 23) - CD13 (s. 25) CS04 (s. 16) - CS10 (s. 24)		
<b>A</b>	MATERIALES A = vástagos en acero inox. AISI 303 rolado, tubo en acero inox. AISI 304, cabezales AL anodizados						
<b>16</b>	DIÁMETRO 08 = 8 mm (solo para Serie 16) 10 = 10 mm (solo para Serie 16) 12 = 12 mm (solo para Serie 16) 16 = 16 mm (solo para Serie 23, 24 y 25) 20 = 20 mm (solo para Serie 23, 24 y 25) 25 = 25 mm (solo para Serie 23, 24 y 25)						
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN A = tuerca cabezal Mod. V + tuerca vástagos Mod. U RL = cilindro con bloqueo vástagos (solo para Ø20 - Ø25)						
<b>100</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar V = juntas vástagos en FKM W = todas las juntas en FKM, +130°C (solo para Serie 25) (____) = vástagos extendidos ____mm						

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 40 - Cilindros

Doble efecto, amortiguado, magnético  
Ø 160 - 200 - 250 - 320 mm



## CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160	■			■			■		■		■		■	■
200	■				■				■		■			
250	■				■				■		■			
320	■				■				■		■			

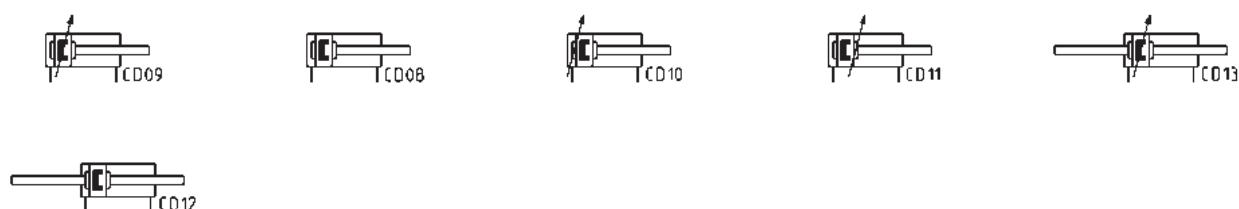


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>40</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>L</b>	<b>160</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>40</b>	SÉRIE						
<b>M</b>	VERSIÓN M = estándar, magnético						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO						SÍMBOLOS NEUMÁTICOS
	2 = Doble efecto, amortiguación delantera y trasera						CD09
	3 = Doble efecto, sin amortiguación						CD08
	4 = Doble efecto, amortiguación trasera						CD10
	5 = Doble efecto, amortiguación delantera						CD11
	6 = Doble efecto, vástago pasante, amortiguación delantera y trasera						CD13
	8 = Doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación						CD12
<b>L</b>	MATERIALES						
	T = tirantes en acero inox. AISI 420B - tuercas tirantes en acero inox. AISI 303						
	C = vástago rolado en acero inox. AISI 303, tuerca vástago en acero inox. AISI 304						
	U = vástago rolado en acero inox. AISI 303, tuerca vástago en acero inox. AISI 304, tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303						
	W = vástago rolado en acero inox. AISI 304, tuerca vástago en acero inox. AISI 304, tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303						
	Nota: el vástago de los cilindros con diámetro 250 y 320 mm es en acero C40 cromado.						
<b>160</b>	DIÁMETRO						
	160 = 160 mm						
	200 = 200 mm						
	250 = 250 mm						
	320 = 320 mm						
<b>A</b>	TIPO DE FIJACIÓN						
	A = estándar						
	F = cilindro con charnela						
<b>0200</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar						
	V = Juntas vástago FKM						
	W = todas las juntas FKM +130°C						
	C = cilindro con revestimiento PU. Color: Gris *						
	G = con rascador de vástago en latón (vástago en acero inox. cromado AISI 420B, junta vástago en NBR) [ Ø 250 y 320 excluidos ]						
	( ___ ) = vástago extendido ___ mm						
	Notas: la versión C está disponible bajo pedido. Para más detalles, contactar nuestro departamento técnico.						

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 41

## Cilindros - Perfil de aluminio

Doble efecto, amortiguado, magnético  
Ø 160 - 200 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

✗ = Doble efecto

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		✗					✗		✗				✗	✗
200		✗			✗				✗					

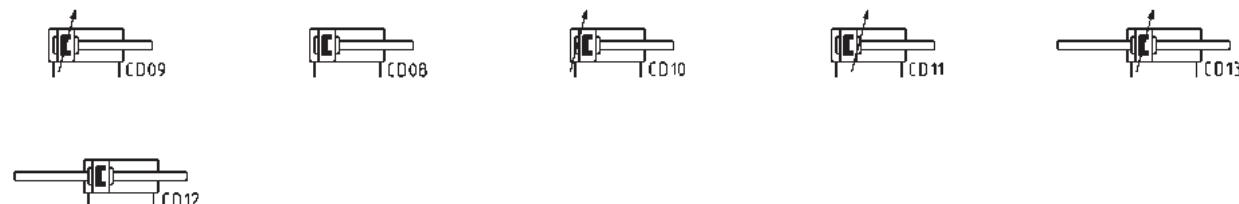


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>41</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>160</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>41</b>	SÉRIE						
<b>M</b>	VERSIÓN M = estándar magnético						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS		
	2 = Doble efecto, amortiguación delantera y trasera				CD09		
	3 = Doble efecto, sin amortiguación				CD08		
	4 = Doble efecto, amortiguación trasera				CD10		
	5 = Doble efecto, amortiguación delantera				CD11		
	6 = Doble efecto, vástago pasante, amortiguación delantera y trasera				CD13		
	8 = Doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación				CD12		
<b>P</b>	MATERIALES						
	P = fondos y pistón en AL - vástago rolado en acero inox. AISI 420B - tuerca vástago en acero galvanizado - tubo en perfil de AL anodizado - tirantes y tuercas en acero galvanizado - juntas del vástago, del pistón y amortiguación en NBR - rascador de vástago en latón						
	R = tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303						
	C = vástago rolado en acero inox. AISI 303, tuerca vástago en acero inox. AISI 304						
	U = vástago rolado en acero inox. AISI 303, tuerca vástago en acero inox. AISI 304, tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303						
	W = vástago rolado en acero inox. AISI 304, tuerca vástago en acero inox. AISI 304, tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303						
<b>160</b>	DIÁMETRO						
	160 = 160 mm						
	200 = 200 mm						
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO						
	A = tirantes						
	F = cilindro con charnela						
<b>0200</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar V = Juntas del vástago FKM W = todas las juntas FKM +130°C C = cilindro con revestimiento PU. Color: Gris * G = con rascador de vástago en latón (vástago en acero inox. cromado AISI 420B, Junta vástago en NBR) ( ___ ) = vástago extendido ___ mm						
	* Versión C: disponible bajo pedido. Para más detalles, contactar nuestro departamento técnico.						

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 63

## Cilindros ISO 15552

Simple y doble efecto, magnético, amortiguado  
 Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Simple efecto, muelle frontal (estándar y de altas temperaturas); ▲ = Simple efecto, muelle trasero (estándar y de altas temperaturas);  
 ✕ = Doble efecto (estándar, baja fricción, de altas/bajas temperaturas) Otras carreras hasta 2500 mm están disponibles bajo pedido.

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
40	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
50	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
63	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
80	■ ▲ ✕	■ ▲ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
100	■ ▲ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
125	■ ✕	■ ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Acoplamiento para cil. opuestos Mod. DC-63	Escuadras Mod. B-41	Brida delantera y trasera Mod. D-E	Basculante hembra trasero Mod. C y C-H	Basculante hembra delantero Mod. H y C-H	Basculante macho trasero Mod. L
Basculante delantero/trasero Mod. FN	Basculante con rótula Mod. R	Charnela Mod. F para cil. tubo redondo	Charnela Mod. F para cilindros de perfil	Accesorio combinación Mod. C+L+S	Basculante macho 90° Mod. ZC
Fijación para charnela Mod. BF	Accesorio para montar válvulas en cilindro	Mod. PCV-62-K3 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 3 Mod. PCV-62-K4 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 4 port G1/4 Mod. PCV-62-KEN para conectar válvulas - electroválvulas Serie EN Mod. PCV-62-K8 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 4 port G1/8 y Serie 3 port G1/4	Eje Mod. S	Rótula Mod. GA	
Articulación autoalineante Mod. GY	Horquilla Mod. G	Tuerca para vástago Mod. U	Accesorio autoalineante Mod. GK	Brida de acoplamiento Mod. GKF	Llave desmontaje cil. Ø 80/100, tubo redondo

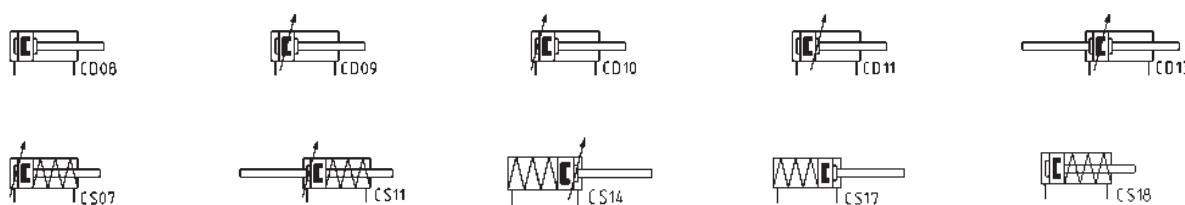
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>63</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	<b>W</b>			
<b>63</b>	SERIE										
<b>M</b>	VERSIÓN:										
	M = estándar, magnético										
	V = movimiento uniforme (sin stick slip), magnético										
	L = baja fricción, magnético										
<b>P</b>	CONSTRUCCIÓN:										
	T = tubo redondo										
	P = perfil										
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO:										
	1 = Simple efecto, muelle frontal										
	2 = Doble efecto										
	6 = Doble efecto, vástago pasante										
	7 = Simple efecto, vástago pasante										
	9 = Simple efecto, muelle trasero										
<b>C</b>	AMORTIGUACIÓN:										
	N = sin amortiguación (parada mecánica)										
	C = amortiguación en ambos lados										
	F = amortiguación delantera										
	R = amortiguación trasera										
<b>050</b>	DIÁMETRO:										
	032 = 32 mm										
	040 = 40 mm										
	050 = 50 mm										
	063 = 63 mm										
	080 = 80 mm										
	100 = 100 mm										
	125 = 125 mm										
<b>A</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN:										
	A = estándar con tuerca de vástago										
	RL = cilindro con bloqueo de vástago										
	DC = cilindros unidos por los fondos traseros con accesorio DC [X1/X2]										
	TR = cilindros unidos por los fondos traseros para tubo redondo [X1/X2]										
	F = cilindro con charnela										
<b>0200</b>	CARRERA:										
	= estándar										
	N = Tandem										
	/ = más posiciones X1/X2 [X1<X2]										
<b>W</b>	RANGO DE TEMPERATURA:										
	= estándar (-20°/+80°)										
	W = altas temperaturas (150°C)										
	Z = bajas temperaturas (-40°C)										
	Y = bajas temperaturas (-50°C)										
	RESISTENCIA A LA CORROSIÓN:										
	= estándar										
	C1 = tuerca vástago AISI 304 en acero inox., vástago AISI 304 en acero inox.										
	C2 = tornillos de los fondos tratados (perfil) o tirantes AISI 303 y tirantes AISI 420B (tubo redondo)										
	C3 = C2 + tuerca vástago AISI 316, vástago AISI 316										
	C4 = C1 + C2										
	C5 = C3 + fondos con protección triple										
	VARIANTES EN EL VÁSTAGO:										
	= estándar (vástago con rosca macho)										
	F = vástago con rosca hembra										
	K = fondos con tratamiento Kanigen										
	L = sin junta del vástago (solo entrada de aire trasera)*										
	V = junta del vástago en FKM										
	R = junta del vástago en NBR										
	U = funcionamiento no lubrificado										
	H = entorno hidrolítico										
	A = uso en alimentos y otras aplicaciones de lavado frecuente										
	G = entornos secos y polvorrientos (con rascador de vástago en latón y vástago en acero inox. AISI 420B cromado)										
	B = cilindro con fuelle de protección del vástago NBR										
	(---) = vástago extendido --- mm										
	OTRO:										
	P = cilindro con revestimiento de poliuretano RAL 7035										
	CERTIFICACIONES:										
	EX = ATEX										

\* Solo para baja fricción

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 63

## Cilindros con bloqueo de final de carrera

Nuevo

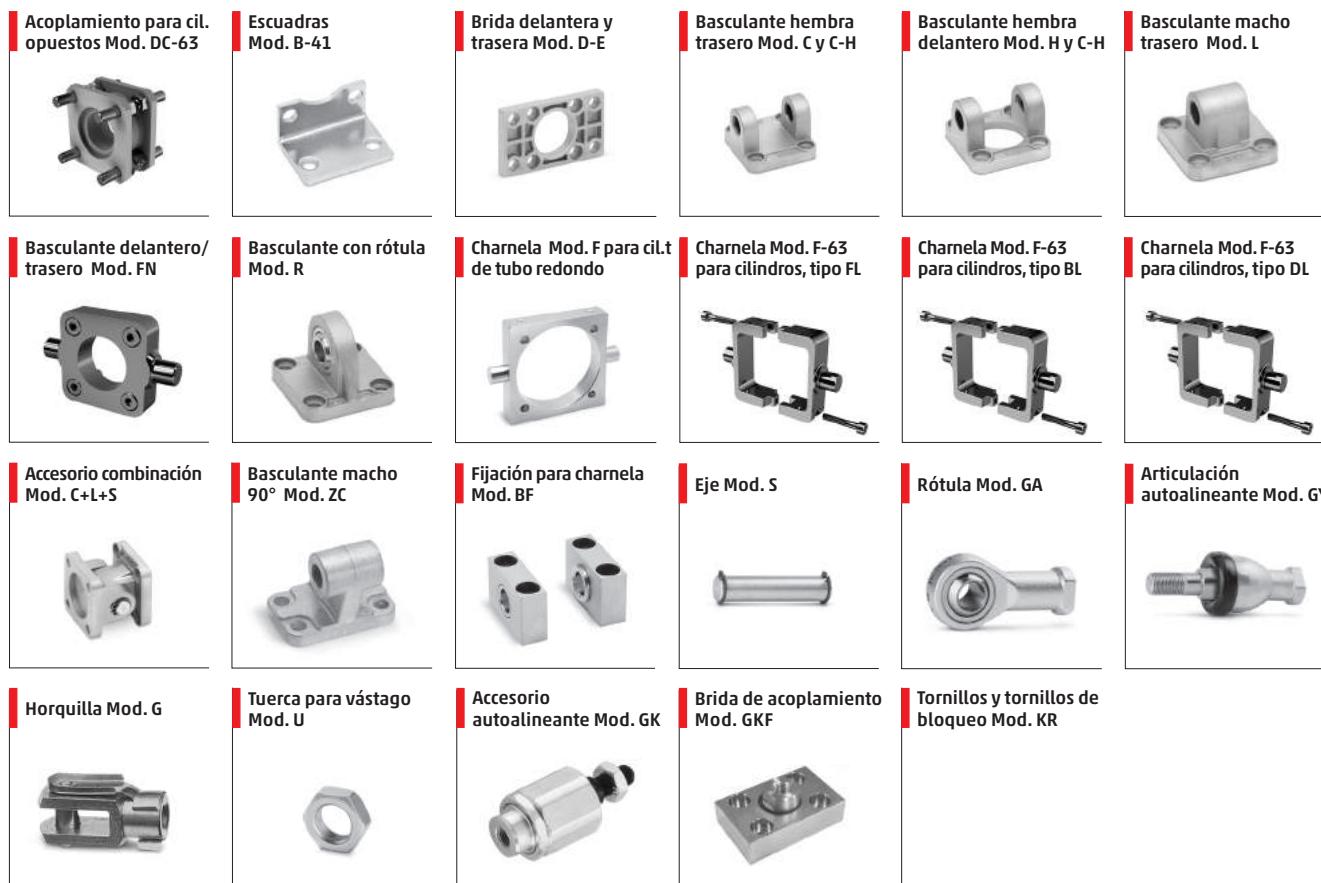
Doble efecto, magnético, amortiguado  
 Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

✗ = Doble efecto (estándar, de altas/bajas temperaturas) Otras carreras hasta 2500 mm están disponibles bajo pedido.

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
40	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
50	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
63	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
80	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
100	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
125	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

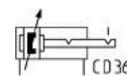
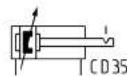
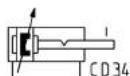


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>63</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0400</b>	<b>FL</b>	<b>W</b>		
<b>63</b>	SERIE										
<b>M</b>	VERSIÓN: M = estándar, magnético										
<b>P</b>	CONSTRUCCIÓN: P = perfil										
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO: 2 = Doble efecto										
<b>C</b>	AMORTIGUACIÓN: C = Amortiguación en ambos lados										
<b>050</b>	DIÁMETRO: 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm										
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN: A = estándar con tuerca vástago DC = cilindros unidos por los fondos traseros con accesorio DC [ x <sub>1</sub> / x <sub>2</sub> ] F = cilindro con charnela										
<b>0400</b>	CARRERA: = estándar										
<b>FL</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: FL = bloqueo delantero BL = bloqueo trasero DL = bloqueo doble										
	SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CD34 CD35 CD36										
	RANGO DE TEMPERATURA: = estándar (-20°/+80°) W = alta temperatura (150°C) Z = baja temperatura (-40°C) Y = baja temperatura (-50°C)										
	RESISTENCIA A LA CORROSIÓN: = estándar C2 = tornillos de los fondos tratados (perfil) o tuercas tirantes AISI 303 y tirantes AISI 420B ( Ø 125 ) C3 = C2 + tuerca vástago AISI 316, vástago AISI 316 C5 = C3 + fondos con bloqueo de final de carrera con protección triple (solo para tipo de construcción FL y BL)										
	TIPO DE DESBLOQUEO MANUAL = manual con tornillo M3 (no suministrado) T = manual con pin de desenganche y cubierta de protección										
	VARIANTES EN EL VÁSTAGO: = estándar (vástago con rosca macho) K = fondos sin bloqueo de final de carrerol con tratamiento Kanigen (solo para tipo de construcción FL y BL) V = junta del vástago en FKM R = junta del vástago en NBR G = entornos secos y polvorrientos (con rascador de vástago en metal y vástago en acero cromado AISI 420B) B = cilindro con fuelle de protección del vástago NBR (____) = vástago extendido ____ mm										
	CERTIFICACIONES: = estándar EX = ATEX										

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 61

## Cilindros - perfil de aluminio

Simple y doble efecto, magnético, amortiguado  
 Versiones estándar, baja fricción, baja temperatura y tandem  
 $\varnothing$  32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Simple efecto (estándar y bajas temperaturas)      × = Doble efecto (estándar, baja fricción y bajas temperaturas)  
 Otras carreras hasta 2500 mm están disponibles bajo pedido.

$\varnothing$	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	■ ×	■ ×	■ ×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
40	■ ×	■ ×	■ ×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
50	■ ×	■ ×	■ ×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
63	■ ×	■ ×	■ ×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
80	■ ×	■ ×	■ ×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
100	■ ×	■ ×	■ ×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
125	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

<b>Escuadras Mod. B</b> 	<b>Brida delantera y trasera Mod. D-E</b> 	<b>Basculante hembra trasero Mod. C y C-H</b> 	<b>Basculante hembra delantero Mod. H y C-H</b> 	<b>Basculante macho trasero Mod. L</b> 	<b>Charnela Mod. F</b> 
<b>Accesorio combinación Mod. C+L+S</b> 	<b>Basculante macho 90° Mod. ZC</b> 	<b>Basculante con rótula Mod. R</b> 	<b>Fijación para charnela Mod. BF</b> 	<b>Eje Mod. S</b> 	<b>Rótula Mod. GA</b> 
<b>Accesorio para montar válvulas en el cil.</b> Mod. PCV-61-K3 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 3 PCV-61-K4 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 4 orificio G1/4 PCV-62-KEN para conectar válvulas - electroválvulas Serie EN PCV-61-K8 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 4 orificio G1/8 y Serie 3 orificio G1/4 	<b>Articulación autoalineante Mod. GY</b> 	<b>Horquilla Mod. G</b> 	<b>Tuerca para vástago Mod. U</b> 		
<b>Accesorio autoalineante Mod. GK</b> 	<b>Brida de acoplamiento Mod. GKF</b> 	<b>Llave especial para desmontar cil. Ø 80-100, tubo redondo</b> 			

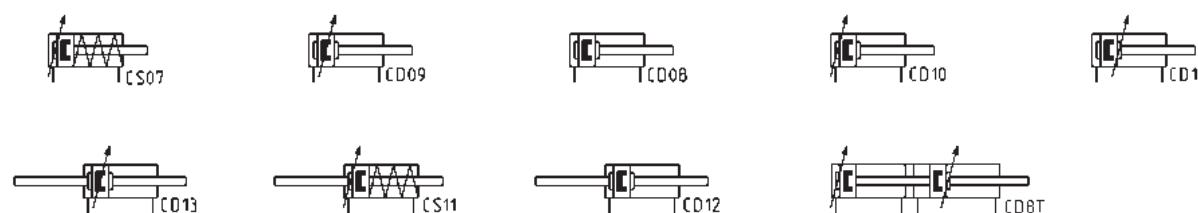
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>61</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>61</b> SERIE							
<b>M</b> VERSIÓN M = estándar, magnético L = baja fricción, magnético							
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle delantero ( $\varnothing 32 \pm \varnothing 100$ ) 2 = Doble efecto, amortiguación delantera y trasera 3 = Doble efecto, sin amortiguación 4 = Doble efecto, amortiguación trasera 5 = Doble efecto, amortiguación delantera 6 = Doble efecto, vástago pasante, amortiguación delantera y trasera 7 = Simple efecto, vástago pasante 8 = Doble efecto, vástago pasante, sin amortiguación			SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS07 CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CS11 CD12			
<b>P</b> MATERIALES P = estándar: fondos y pistón en AL, vástago rolado en acero inox AISI 420B, tubo en perfil de AL anodizado, tirantes y tuercas en acero galvanizado, juntas PU R = tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303 C = vástago rolado en acero inox. AISI 303, tuerca vástago en acero inox. AISI 304 U = vástago rolado en acero inox. AISI 303, tuerca vástago AISI 304, tirantes AISI 420B, tuercas tirantes AISI 303 W = vástago rolado en acero inox. AISI 304, tuerca vástago AISI 304, tirantes AISI 420B, tuercas tirantes AISI 303 Z = vástago cromado AISI 420B, tuerca vástago en acero inox. AISI 304, tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303, juntas para bajas temperaturas (-40°C), rascador de vástago en latón Y = vástago en acero inox. AISI 420B cromado, tuerca vástago en acero inox. AISI 304, tirantes en acero inox. AISI 420B, tuercas tirantes en acero inox. AISI 303, juntas para bajas temperaturas (-50°C), rascador de vástago en latón							
<b>050</b>	DIÁMETRO 052 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm						
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN A = estándar con tuerca de vástago RL = cilindro con bloqueo de vástago						
<b>0200</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar V = vástago en FKM N = tandem (símbolo neumático: CD8T) R = junta del vástago en NBR W = todas las juntas FKM +130°C C = cilindro con revestimiento PU. Color: Gris* L = versión de baja fricción sin junta del vástago (solo alimentación trasera) ** ( ___ ) = vástago extendido ___ mm G = con rascador de vástago en latón (vástago en acero cromado AISI 420B, junta vástago en NBR)						
	* Versión C: disponible bajo pedido. Para más detalles, contactar nuestro departamento técnico. ** La posibilidad de pedir el cilindro sin junta de vástago, reduce aún más la fuerza de fricción.						

Nota: todos los cilindros doble efecto también están disponibles en versiones de baja fricción

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

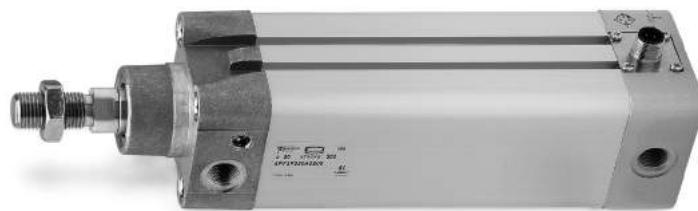
Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 6PF

## Cilindros con Indicación de Posición

Doble efecto baja fricción, magnético  
 Ø 50, 63, 80, 100, 125 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

✗ = Doble efecto, baja fricción

Ø	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
50	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
63	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
80	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
100	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
125	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

<b>Escuadras Mod. B</b> 	<b>Brida delantera y trasera Mod. D-E</b> 	<b>Basculante hembra trasero Mod. C y C-H</b> 	<b>Basculante hembra delantero Mod. H y C-H</b> 	<b>Basculante macho trasero Mod. L</b> 	<b>Charnela Mod. F</b> 										
<b>Accesorio combinación Mod. C+L+S</b> 	<b>Basculante macho 90° Mod. ZC</b> 	<b>Basculante con rótula Mod. R</b> 	<b>Fijación para charnela Mod. BF</b> 	<b>Eje Mod. S</b> 	<b>Rótula Mod. GA</b> 										
<b>Accesorio para montar válvulas en el cil.</b>  Mod. PCV-61-K3 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 3 PCV-61-K4 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 4 orificio G1/4 PCV-62-KEN para conectar válvulas - electroválvulas Serie EN PCV-61-K8 para conectar válvulas - electroválvulas Serie 4 orificio G1/8 y Serie 3 orificio G1/4					<b>Articulación autoalineante Mod. GY</b> 	<b>Horquilla Mod. G</b> 									
<b>Tuerca para vástago Mod. U</b> 	<b>Accesorio autoalineante Mod. GK</b> 	<b>Brida de acoplamiento Mod. GKF</b> 	<b>Llave especial para desmontar cil. Ø 80-100</b> 	<b>Conector recto para alim. eléctrica</b>  Mod. CS-LF04HB 	<b>Conector angular para alim. eléctrica</b>  Mod. CS-LR04HB 										
<b>Cable Mod. CS-LF05HB-D200/D500</b> 	<b>Cable Mod. CS-LR05HB-D200/D500</b> 														

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>6PF</b>	<b>3</b>	<b>P</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>6PF</b>	SERIE					
<b>3</b>	FUNCIONAMIENTO: 3 = Doble efecto, baja fricción, sin amortiguación				SÍMBOLO NEUMÁTICO CD22	
<b>P</b>	MATERIALES: P = tuerca del vástagos en acero, junta del vástagos en NBR, guía del vástagos en bronce sinterizado, vástagos en acero cromado, elemento guía del pistón en resina acetal, pistón en aluminio, junta del pistón en NBR, tubo en perfil de aluminio anodizado, juntas tóricas en NBR, conector M12 en latón niquelado, tornillo prisionero en acero, fondo posterior en aluminio, actuador magnético en neodímio, sensor de posición					
<b>050</b>	DIÁMETROS: 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm 125 = 125 mm					
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN: A = estándar con tuerca de vástagos RL = cilindro con bloqueo de vástagos					
<b>0200</b>	CARRERAS (ver la tabla de Carreras Estándar)					
	VERSIÓN: * = estándar P = junta del vástagos en PU V = vástagos en FKM L = sin junta del vástagos (solo alimentación trasera) * G = con rascador de vástagos en latón EX = ATEX ( ___ ) = vástagos extendido ___ mm					
	* La posibilidad de pedir el cilindro sin junta de vástagos, reduce aún más la fuerza de fricción					

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

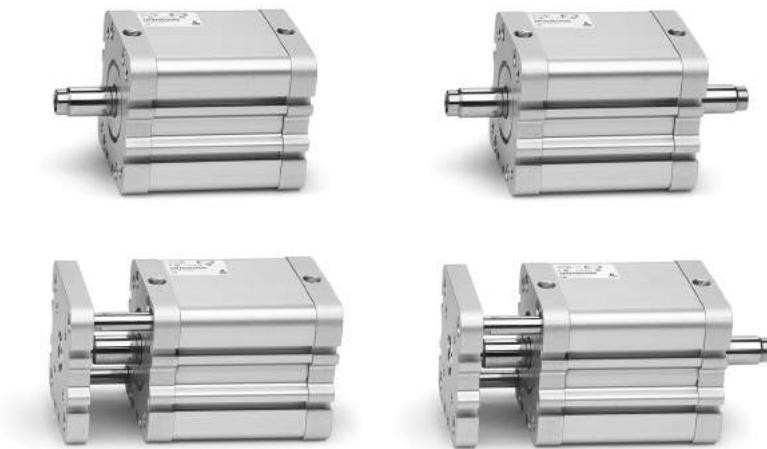
Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 32

## Cilindros magnéticos compactos

Simple y doble efecto, anti-giro  
 Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

✗ = Anti-giro   • = Doble efecto, rosca macho/hembra   ■ = Simple efecto, muelle delantero/trasero, rosca macho/hembra

Ø	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
20	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
25	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
32	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
40	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
50	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
63	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
80	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •
100	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ • ■	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •	✗ •

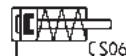


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>32</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>					
<b>32</b> SERIE											
<b>M</b> VERSIÓN M = rosca macho, con tuerca de vástago Mod. U F = rosca hembra R = anti-giro con brida (no es para la versión de simple efecto)											
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle frontal 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástago pasante 4 = Simple efecto, muelle trasero			SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS06 CD08 CD12 CS08							
<b>A</b>	MATERIALES A = perfil, fondos y pistón en aluminio anodizado, juntas PU (vástago, fondos y pistón)										
<b>032</b>	DIÁMETROS 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm										
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN A = estándar										
<b>050</b>	CARRERA (ver la tabla de carreras estándar)  = estándar V = junta del vástago en FKM W = altas temperaturas (doble efecto, no magnético con juntas FKM para altas temperaturas hasta 140°C)										

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 32 - Cilindros compactos, versiones tandem y de multi posiciones

Doble efecto, magnético  
Ø 25, 40, 63, 100 mm

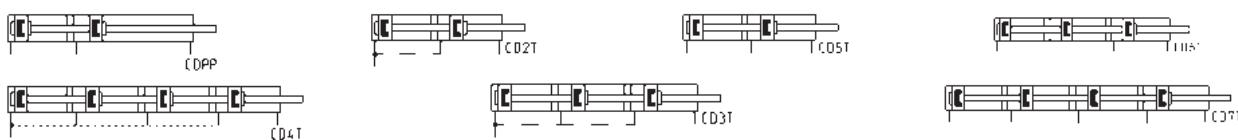


## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

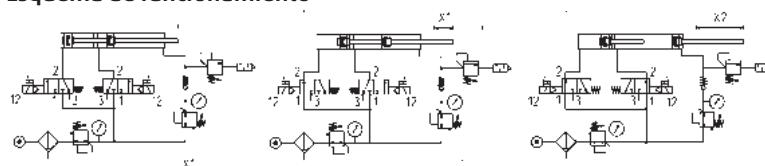
<b>32</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>040</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>N</b>	<b>2</b>
<b>32</b>	SERIE compacto, magnético							
<b>M</b>	VERSIÓN M = rosca macho, montada con tuerca vástago Mod. U - F = rosca hembra							
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto						SÍMBOLO NEUMÁTICO CDPP	
<b>A</b>	MATERIALES A = perfil de aluminio anodizado, fondos y pistón en aluminio anodizado, juntas PU (vástago, fondos y pistón)							
<b>040</b>	DIÁMETRO 025 = 25 mm 040 = 40 mm 063 = 63 mm 100 = 100 mm						CD5T, CD6T, CD7T CD5T, CD6T, CD7T CD2T, CD3T, CD4T CD5T, CD6T, CD7T	
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN A = estándar							
<b>050</b>	CARRERA - Carrera del tandem en mm - multi posiciones X1mm/X2mm. Insertar las carreras sin el 0 inicial (ver el esquema de aplicación)							
<b>N</b>	Tandem y Multi posiciones							
<b>2</b>	ETAPAS (solo para versiones Tandem) 2 = 2 etapas							

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



## Esquema de funcionamiento



Multi posiciones - Ejemplo: 32M2A040A25/75N  
X1 = 25 mm  
X2 = 75 mm



Tandem, Carrera = 50 mm - Ejemplo: 32M2A040A050N2  
Para aumentar la velocidad de retorno del vástago, es posible retirar los tapones de los fondos intermedios y suministrar las cámaras positivas desde el exterior.

# Serie 45

## Guías anti-giro

Adecuado para cilindros:

- DIN/ISO 6432 ( $\varnothing$  12, 16, 20, 25 mm)
- ISO 15552, anteriormente DIN/ISO 6431 ( $\varnothing$  32, 40, 50, 63, 80, 100 mm)



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

45	N	UT	050	A	0100
<b>45</b>	SERIE				
<b>N</b>	VERSIÓN N = estándar				
<b>UT</b>	FUNCIONAMIENTO UT = guía en "U" autolubricante HT = guía en "H" autolubricante HB = guía en "H" con rodamientos lineales				
<b>050</b>	DIÁMETRO 016 = $\varnothing$ 12-16 mm (disponible solo en la versión UT con guía autolubricante en "U") 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm				
<b>A</b>	MATERIALES A = cuerpo en aluminio anodizado - columnas en acero inox. AISI 420B para 45UT y 45HT - columnas en acero templado C50 para 45HB				
<b>0100</b>	Carrera en mm				

# Serie QN

## Cilindros de carrera corta

Simple efecto, no magnético  
Ø 8, 12, 20, 32, 50, 63 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

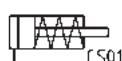
Ø	4	5	10	25
8	x			
12	x		x	
20	x		x	
32		x	x	x
50			x	x
63			x	x

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QN	1	A	50	A	25
QN	SERIE				
1	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto	SÍMBOLO NEUMÁTICO CS01			
A	MATERIALES A = vástago rolado en acero inox. - cuerpo en aluminio				
50	DIÁMETRO 08 = 8 mm 12 = 12 mm 20 = 20 mm 32 = 32 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm				
A	TIPO DE DISEÑO A = estándar				
25	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)				

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie QP - QPR

## Cilindros de carrera corta

Serie QP: Simple y doble efecto, magnético

Serie QPR: Doble efecto magnético, anti-giro

Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto

✗ = Simple efecto

● = Anti-giro

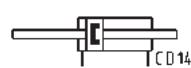
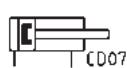
Ø	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	80	100
12	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗ ●	■ ●	■	■	■	■	■	■	■	■
16	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■
20	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
25	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
32	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
40	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
50	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
63	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
80	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●
100	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●	■ ●

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QP	2	A	050	A	050	
<b>QP</b> SERIE QP = estándar - QPR = estándar anti-giro						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle frontal (solo QP) 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástago pasante			SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS09 CD07 CD14		
<b>A</b>	MATERIALES A = vástago rolado en acero inox. - tubo perfil AL					
<b>050</b>	DIÁMETRO 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm - 080 = 80 mm - 100 = 100 mm					
<b>A</b>	TIPO DE MONTAJE A = estándar					
<b>050</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)					
	= estándar V = junta del vástago en FKM W = todas las juntas FKM (excepto Ø 12)					

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



Fijación con basculante macho Mod. L



Fijación Mod. B



# Serie QL

## Cilindros de carrera corta

Nuevo

Doble efecto, magnético y no magnético  
 Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto

✖ = Carreras largas de doble efecto

● = Vástago pasante de doble efecto

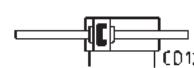
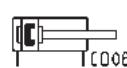
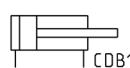
Ø	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100	125	150	175	200	250	300
12	■ ●	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■								
16	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■								
20	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■							
25	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■							
32	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	✖	✖	✖	✖	✖	✖
40	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	✖	✖	✖	✖	✖	✖
50	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	✖	✖	✖	✖	✖	✖

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QL	M	2	A	032	A	050
<b>QL</b> SERIE						
<b>M</b> VERSIÓN M = Magnético - N = No magnético						
<b>2</b> FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástago pasante (solo para versión M)						
<b>A</b> MATERIALES A = vástago rolado en acero inox. - Tubo perfil AL						
<b>032</b> DIÁMETRO 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm						
<b>A</b> CONSTRUCCIÓN A = Estándar - L = Carreras largas (>100mm)						
<b>050</b> CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
= Estándar M = Vástago macho						
= Estándar EX = Atex						

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



Fijación Mod.B-QL



Fijación Mod.BN-QL



# Serie RPA

## Cilindros de carrera corta con vástagos anti-giro

Doble efecto, magnético con vástagos pasante hueco y columna de montaje

Diámetros: 20 y 30 mm



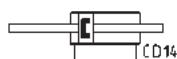
### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

RPA	20	R	010	A	20
-----	----	---	-----	---	----

<b>RPA</b>	SERIE
<b>20</b>	DIÁMETRO: 020 = 20 mm 030 = 30 mm
<b>R</b>	VERSIÓN: R = anti-giro
<b>010</b>	CARRERA: 010 = 10 mm 015 = 15 mm 025 = 25 mm 030 = 30 mm 050 = 50 mm
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN: A = estándar
<b>20</b>	COLUMNAS: 14 = 14 mm 20 = 20 mm

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 31

## Cilindros compactos

Doble y simple efecto, doble efecto anti-giro, magnético

$\varnothing$  12, 16, 20, 25 mm

$\varnothing$  32, 40, 50, 63, 80, 100 mm UNITOP



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto hembra, macho

✗ = Anti-giro

● = Simple efecto hembra, macho

$\varnothing$	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80
12	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗		
16	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗		
20	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	
25	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	
32	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	
40	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
50		■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
63		■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
80		■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
100		■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗ ●	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗

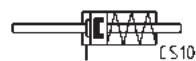
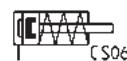
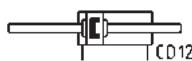
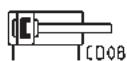


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>31</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>032</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	
<b>31</b>	SERIE compacto magnético						
<b>M</b>	VERSIÓN M = rosca macho, con tuerca vástago Mod. U F = rosca hembra R = anti-giro con brida solo para doble efecto						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle frontal 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástago pasante 4 = Simple efecto, muelle trasero 7 = Simple efecto, vástago pasante				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS06 CD08 CD12 CS08 CS10		
<b>A</b>	MATERIALES A = vástago rolado en acero inox. AISI 303 - Tubo perfil AL						
<b>032</b>	DIÁMETRO 012 = 12 mm 016 = 16 mm 020 = 20 mm 025 = 25 mm 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm						
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO A = estándar						
<b>050</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar V = junta del vástago FKM W = juntas en FKM para altas temperaturas (140°C), disponible solo en doble efecto, sin versión magnética						

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 31 - Cilindros compactos, versiones tandem y de multi posiciones

Doble efecto, magnético

Ø 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm



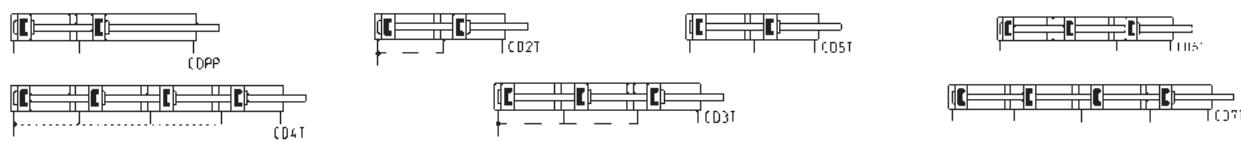
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

31	M	2	A	032	A	050	N	2
----	---	---	---	-----	---	-----	---	---

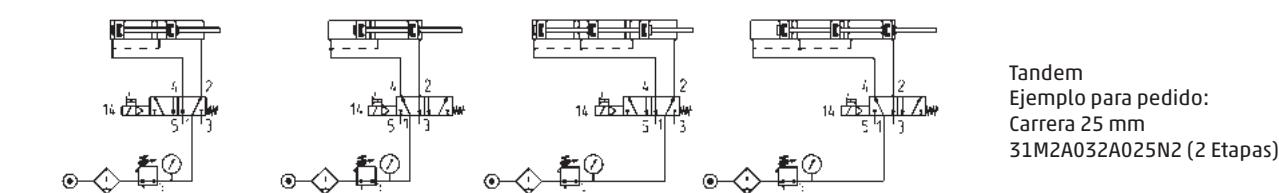
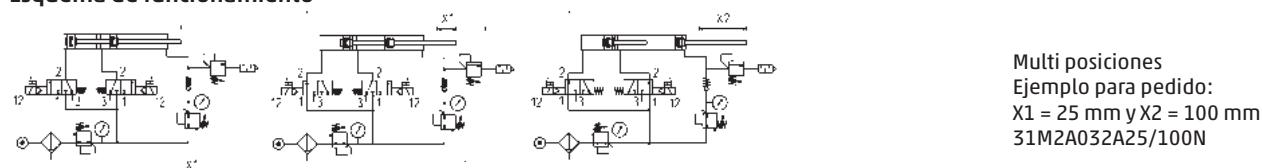
<b>31</b>	SERIE	
<b>M</b>	VERSIÓN M = rosca macho, montada con tuerca vástago Mod. U - F = rosca hembra	
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto	
<b>A</b>	MATERIALES A = vástago rolado en acero inox. AISI 303 - Tubo perfil AL	
<b>032</b>	DIÁMETRO 012 = 12 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm 080 = 80 mm - 100 = 100 mm	SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CDPP CD2T, CD3T, CD4T CD2T, CD3T, CD4T
<b>A</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN A = estándar	
<b>050</b>	CARRERA - Carrera Tandem (mm) - multi posiciones X1mm/X2mm. Insertar las carreras sin el 0 inicial (ver el esquema de aplicación)	
<b>N</b>	TANDEM Y MULTI POSICIONES	
<b>2</b>	ETAPAS (solo para Tandem) 2 = 2 Etapas - 3 = 3 Etapas - 4 = 4 Etapas	

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



## Esquema de funcionamiento



# Serie ST

## Cilindros de tope

Simple y doble efecto, magnético, anti-giro  
Tamaños 20, 32, 40, 50 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

**x** = Simple efecto y doble efecto

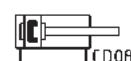
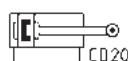
Mod.	Ø	10	15	20	25	30
ST31	20		x			
ST31	32			x		
ST31	50					x
ST32	20	x	x			
ST32	32		x	x	x	
ST32	40			x	x	x
ST32	50			x	x	x

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

ST	31	2	A	050	A	030
<b>ST</b>	SERIE					
<b>31</b>	CONSTRUCCIÓN ESTÁNDAR: 31 = UNITOP - 32 = ISO 21287					
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO: 2 = Doble efecto 4 = Simple efecto, muelle trasero 9 = Doble efecto, muelle trasero				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS: CD20 / CD08 CS15 / CS08 CS16 / CS17	
<b>A</b>	DISEÑO: A = estándar - R = anti-giro (solo para Mod. ST32)					
<b>050</b>	DIÁMETRO: 020 = 20 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm (solo para Mod. ST32) - 050 = 50 mm					
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN: A = estándar - R = con rodillo (solo para versión anti-giro) - F = con rosca hembra (solo para Mod. ST32)					
<b>030</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)					
	VERSIÓN: = estándar (___) = vástago extendido ___ mm					

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 90

## Cilindros en acero inox.

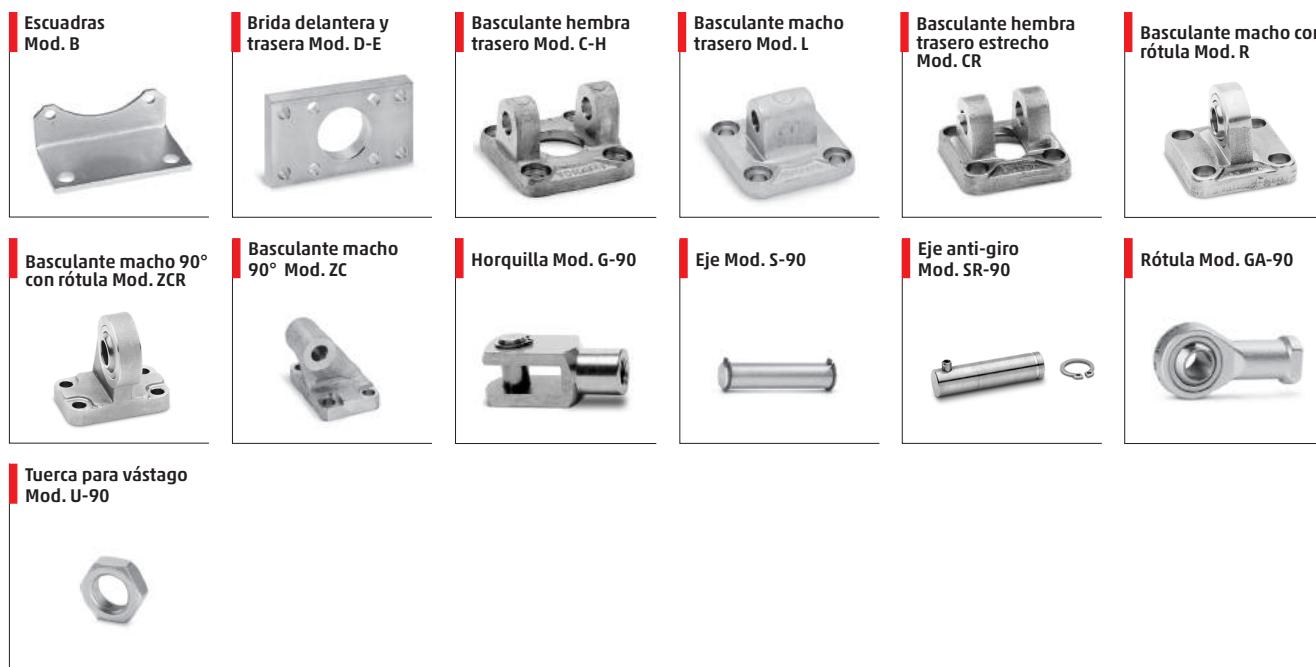
Simple y doble efecto, amortiguado, magnético  
 Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 y 125 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

✗ = Doble efecto    ● = Simple efecto

Ø	25	50	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✗ •	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
40	✗ •	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
50	✗ •	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
63	✗ •	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
80	✗ •	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
100	✗ •	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
125	✗ •	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

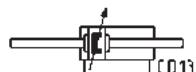
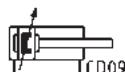


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>90</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>	
<b>90</b>	SERIE						
<b>M</b>	VERSIÓN M = estándar, magnético						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO		SÍMBOLOS NEUMÁTICOS				
	1 = Simple efecto, muelle frontal		CS06				
	2 = Doble efecto, amortiguación delantera y trasera		CD09				
	6 = Doble efecto, vástago pasante, amortiguación delantera y trasera		CD13				
<b>A</b>	MATERIALES						
	A = acero inox. AISI 316, juntas en NBR						
	V = acero inox. AISI 316, todas las juntas en FKM (150°C)						
<b>050</b>	DIÁMETRO						
	032 = 32 mm						
	040 = 40 mm						
	050 = 50 mm						
	063 = 63 mm						
	080 = 80 mm						
	100 = 100 mm						
	125 = 125 mm						
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO						
	A = estándar con tuerca para vástago Mod. U						
<b>0200</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar						
	V = junta vástago in FKM						

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 94 y 95

## Mini cilindros en acero inox.

Simple efecto y doble efecto, magnético

Serie 94: Ø 16, 20, 25 mm

Serie 95: Ø 25 mm, amortiguado



### CARRERAS ESTÁNDAR

● = Simple efecto    ✕ = Doble efecto

Ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
94 16	● ✕	● ✕	● ✕	● ✕	✕	✕	✕	✕	✕					
94 20	● ✕	● ✕	● ✕	● ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕		
94 25	● ✕	● ✕	● ✕	● ✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
95 25	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕

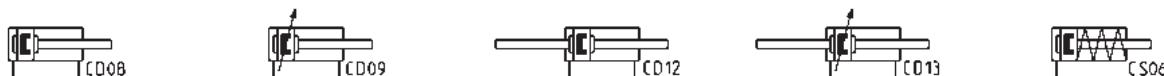


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>94</b>	<b>N</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>16</b>	<b>A</b>	<b>100</b>	
<b>94</b>	SERIE 94 = magnético 95 = magnético, amortiguado						
<b>N</b>	VERSIÓN N = estándar						
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto, muelle frontal 2 = Doble efecto 3 = Doble efecto, vástago pasante				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CS06 (S. 94) CD08 (S. 94) - CD09 (S. 95) CD12 (S. 94) - CD13 (S. 95)		
<b>A</b>	MATERIALES A = acero inox., juntas en NBR V = acero inox., todas las juntas en FKM (150°C)						
<b>16</b>	DIÁMETRO 16 = 16 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm						
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO A = estándar con tuerca Mod. V y tuerca vástago Mod. U						
<b>100</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						
	= estándar V = junta del vástago en FKM						

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 97

## Cilindros en acero inox.

Simple y doble efecto, amortiguado, magnético  
 Ø 32, 40, 50, 63 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

● = Simple efecto      ✕ = Doble efecto

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	● ✕	● ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
40	● ✕	● ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
50	● ✕	● ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
63	● ✕	● ✕	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

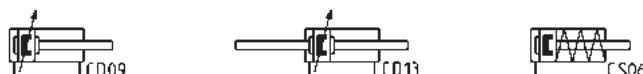


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>97</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>					
<b>97</b>	SERIE										
<b>M</b>	VERSIONES: M = charnela macho trasera S = charnela macho articulada trasera F = charnela hembra trasera T = fondos rosados delanteros y traseros A = fondo delantero con pernos										
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO: 1 = Simple efecto, muelle frontal 2 = Doble efecto, amortiguación delantera y trasera 6 = Doble efecto, vástago pasante, amortiguación delantera y trasera (solo versiones T y A)			SÍMBOLOS NEUMÁTICOS: CS06 CD09 CD13							
<b>A</b>	MATERIALES: A = acero inox. AISI 304 - Juntas PU V = acero inox. AISI 304 - Juntas FKM (150°C)										
<b>050</b>	DIÁMETRO: 032 = 32 mm 040 = 40 mm 050 = 50 mm 063 = 63 mm										
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO: A = estándar (con tuerca cabeza Mod. V y tuerca vástago Mod. U)										
<b>0200</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)										
	= estándar V = junta de vástago en FKM										

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie QC

## Cilindros con guía integrada

Doble efecto, pistón magnético, guiado  
 Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto

Carreras intermedias fuera de lo estándar disponibles bajo pedido (carreras múltiples de 5 mm)

Ø	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	80	100
12	■ x •	■ x •	■ x •	■ x	■ x •	■ •	■	■	■	■	■	■	■	■
16	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■	■
20	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
25	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
32	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
40	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
50	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
63	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
80	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •
100	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ x •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •	■ •

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QC	T	2	A	020	A	050
<b>QC</b> SERIE						
<b>T</b> VERSIÓN: T = casquillos en bronce sinterizados B = guía con rodamiento lineal						
<b>2</b> FUNCIONAMIENTO: 2 = Doble efecto						
<b>A</b> MATERIALES: A = cuerpo en aluminio anodizado - vástago rolado en acero inox. AISI 303 - columnas roladas en acero inox. AISI 420B para QCT - columnas en acero templado C50 para QCB						
<b>020</b> DIÁMETRO: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm - 050 = 50 mm - 063 = 63 mm						
<b>A</b> TIPO DE DISEÑO: A = estándar						
<b>050</b> CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie QCTF - QCBF

## Cilindros con guía integrada

Doble efecto, magnético, con doble guía y brida  
 Ø 20, 25, 32, 40 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

- = Tipo A y C Carreras intermedias fuera de lo estándar disponibles bajo pedido (carreras múltiples de 5 mm)
- ✗ = Tipo B

Ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	■					■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
25	■		■	■	■	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
32		■		■	■	■	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗
40		■		■	■	■	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗	■ ✗

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QC	T	F	2	A	020	A	050
QC	SERIE						
T	TIPO DE GUÍA: T = casquillos en bronce sinterizados B = guía con rodamiento lineal						
F	Versión: F = doble brida						
2	FUNCIONAMIENTO: 2 = Doble efecto						
A	MATERIALES: A = cuerpo en aluminio anodizado - vástago rolado en acero inox. AISI 303 - columnas roladas en acero inox. AISI 420B para QCTF - columnas en acero templado C50 para QCBF						
020	DIÁMETRO: 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm - 040 = 40 mm						
A	AMORTIGUACIÓN: A = amortiguación mecánica fija (estándar) B = dos amortiguadores en el cuerpo C = un amortiguador en la brida trasera						
050	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)						

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie QX

## Cilindros con doble pistón

Doble efecto, magnético, guiado  
 Ø 10x2, 16x2, 20x2, 25x2, 32x2 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

■ = Doble efecto

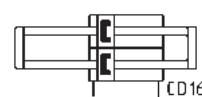
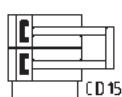
Ø	10	20	30	40	50	75	100
10	■		■		■		■
16	■	■	■	■	■	■	
20	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>QX</b>	<b>T</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>020</b>	<b>A</b>	<b>050</b>
<b>QX</b> SERIE						
<b>T</b>	VERSIÓN T = casquillos en bronce sinterizados B = guía con rodamiento lineal					
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto (1 brida) radial / suministro de presión axial 3 = Doble efecto vástago pasante (doble brida), suministro de presión radial				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CD15 CD16	
<b>A</b>	MATERIALES A = cuerpo en aluminio anodizado, vástago rolado en acero inox. AISI 303 (QXT) o acero templado C50 (QXB)					
<b>020</b>	DIÁMETRO 010 = 10 mm - 016 = 16 mm - 020 = 20 mm - 025 = 25 mm - 032 = 32 mm					
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO A = estándar					
<b>050</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)					

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 14

## Mini cilindros compactos

**Simple efecto**

Diámetros: Ø 6, 10, 16 mm y carreras 5, 10, 15 mm

Con racores super rápidos Ø 4 y orificio M5

### con vástago no roscado

Racor super rápido incorporado

Mod.	Ø	Carrera
14N1A06A05	6	5
14N1A06A10	6	10
14N1A06A15	6	15
14N1A10A05	10	5
14N1A10A10	10	10
14N1A10A15	10	15
14N1A16A05	16	5
14N1A16A10	16	10
14N1A16A15	16	15



### con vástago roscado

Racor super rápido incorporado

Mod.	Ø	Carrera
14N1A06B05	6	5
14N1A06B10	6	10
14N1A06B15	6	15
14N1A10B05	10	5
14N1A10B10	10	10
14N1A10B15	10	15
14N1A16B05	16	5
14N1A16B10	16	10
14N1A16B15	16	15



### con vástago no roscado

Orificio roscado

Mod.	Ø	Carrera
14N1M06A05	6	5
14N1M06A10	6	10
14N1M06A15	6	15
14N1M10A05	10	5
14N1M10A10	10	10
14N1M10A15	10	15
14N1M16A05	16	5
14N1M16A10	16	10
14N1M16A15	16	15



### con vástago roscado

Orificio roscado

Mod.	Ø	Carrera
14N1M06B05	6	5
14N1M06B10	6	10
14N1M06B15	6	15
14N1M10B05	10	5
14N1M10B10	10	10
14N1M10B15	10	15
14N1M16B05	16	5
14N1M16B10	16	10
14N1M16B15	16	15



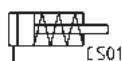
### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

14	N	1	A	06	A	05
----	---	---	---	----	---	----

<b>14</b>	SERIE
<b>N</b>	VERSIÓN N = no magnético
<b>1</b>	FUNCIONAMIENTO 1 = Simple efecto
<b>A</b>	TIPO DE CONEXIÓN A = tubo Ø 4 M = rosca M5
<b>06</b>	DIÁMETRO 06 = 6 mm 10 = 10 mm 16 = 16 mm
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO A = vástago no roscado B = vástago roscado
<b>05</b>	CARRERA 05 = 5 mm 10 = 10 mm 15 = 15 mm

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 27

## Cilindros redondos

Doble efecto, magnético  
 Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm



### CARRERAS ESTÁNDAR

Mod. 27M y 27T (Ø 20 ÷ 40) y Mod. 27U (Ø 20 ÷ 63)

Ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>27</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>20</b>	<b>A</b>	<b>0050</b>
<b>27</b>	SERIE					
<b>M</b>	VERSIÓN M = fondo trasero con basculante y orificio redondo superior para ø 20-25-32-40 T = fondo trasero con conexión axial para ø 20-25-32-40 U = fondo trasero con conexión radial para ø 20-25-32-40-50-63					
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto				SÍMBOLO NEUMÁTICO CD08	
<b>A</b>	MATERIALES A = vástago rolado en acero inox. - tubo acero inox.					
<b>20</b>	DIÁMETRO 20 = 20 mm 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm					
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO A = estándar					
<b>0050</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)					

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 42

## Cilindros

Simple y doble efecto, magnético, amortiguado  
 Ø 32, 40, 50, 63



### CARRERAS ESTÁNDAR

✗ = Doble efecto    ■ = Simple efecto

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
32	✗ ■	✗ ■	✗ ■	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
40	✗ ■	✗ ■	✗ ■	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
50	✗ ■	✗ ■	✗ ■	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
63	✗ ■	✗ ■	✗ ■	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗



Escuadras  
Mod. P



Basculante Mod. I



Pernos basculantes  
roscado Mod. T



Tuerca para cabezal  
Mod. V-42



Horquilla  
Mod. G



Tuerca para vástago  
Mod. U



Rótula Mod. GA



Articulación  
autoalineante Mod. GY



Accesorio autoalineante  
Mod. GK



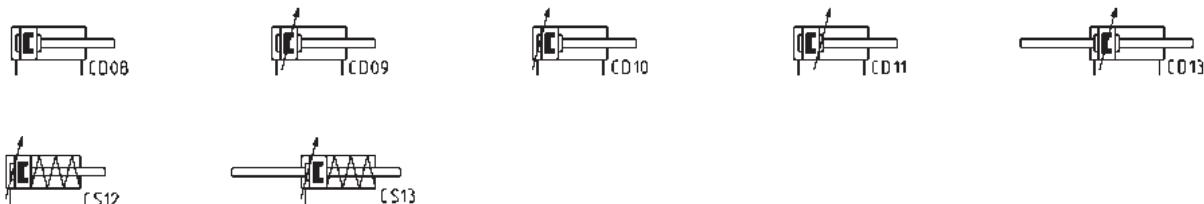
Brida de acoplamiento  
Mod. GKF

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>42</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>N</b>	<b>050</b>	<b>A</b>	<b>0200</b>
<b>42</b>	SERIE					
<b>M</b>	VERSIÓN M= estándar magnético					
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS	
	1 = Simple efecto, amortiguado (muelle frontal)				CS12	
	2 = Doble efecto, amortiguación delantera y trasera				CD09	
	3 = Doble efecto, sin amortiguación				CD08	
	4 = Doble efecto, amortiguación trasera				CD10	
	5 = Doble efecto, amortiguación delantera				CD11	
	6 = Doble efecto, vástago pasante, amortiguación delantera y trasera				CD13	
	7 = Simple efecto, vástago pasante, amortiguado				CS13	
<b>N</b>	MATERIALES N = vástago en acero inox. AISI 420B - tubo en acero inox. AISI 304 - juntas en NBR					
<b>050</b>	DIÁMETRO					
	032 = 32 mm					
	040 = 40 mm					
	050 = 50 mm					
	063 = 63 mm					
<b>A</b>	TIPO DE DISEÑO					
	A = estándar con tuerca para cabezal Mod. V y tuerca para vástago Mod. U					
<b>0200</b>	CARRERA (ver la tabla de Carreras Estándar)					

**SÍMBOLOS NEUMÁTICOS**

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 69

## Cilindros rotativos

Magnético, amortiguado

Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm

Ángulos de rotación: 90°, 180°, 270° y 360°



- » Versión macho o hembra
- » Diseño limpio

### TABLA DE PAR DE TORSIÓN EN Nm (TEÓRICO)

Ø	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
32	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12
40	2,25	4,5	6,75	9	11,25	13,5	15,75	18	20,25	22,5
50	3,9	7,8	11,7	15,6	19,5	23,4	27,3	31,2	35,1	39
63	7,3	14,6	21,9	29,2	36,5	43,8	51,1	58,4	65,7	73
80	15,7	31,4	47,1	62,8	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3	157
100	26,35	52,7	79,05	105,4	131,75	158,1	184,45	210,8	237,15	263,5
125	51	102	153	204	255	306	357	408	459	510

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

69	-	050	/	090	-	F	
<b>69</b>	SERIE			SÍMBOLO NEUMÁTICO CD18			
<b>050</b>	DIÁMETRO						
	032 = 32 mm						
	040 = 40 mm						
	050 = 50 mm						
	063 = 63 mm						
	080 = 80 mm						
	100 = 100 mm						
	125 = 125 mm						
<b>090</b>	ÁNGULOS DE ROTACIÓN						
	090 = 90°						
	180 = 180°						
	270 = 270°						
	360 = 360°						
<b>F</b>	PIÑÓN						
	F = Hembra						
	M = Macho						
MATERIAL DE LAS JUNTAS:							
= NBR							
W = FKM + 130°C							

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 30

## Cilindros rotativos

No magnético, amortiguado y no amortiguado

Ø 50, 63, 80, 100 mm

Ángulos de rotación: 90° y 180°



### TABLA DE PAR DE TORSIÓN EN Nm (TEÓRICO)

Ø	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
50	2,08	4,16	6,24	8,32	10,40	12,48	14,55	16,63	18,71	20,79
63	4,40	8,80	13,20	17,61	22,01	26,41	30,81	35,21	39,61	44,01
80	7,10	14,19	21,29	28,39	35,49	42,58	49,68	56,78	63,87	70,97
100	16,63	33,27	49,90	66,54	83,17	99,80	116,44	133,07	149,07	166,34

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

30	-	050	/	090	-	3
30	SERIE					
050	SÍMBOLO NEUMÁTICO CD17					
050	DIÁMETRO 050 = 50 mm 063 = 63 mm 080 = 80 mm 100 = 100 mm					
090	ÁNGULOS DE ROTACIÓN 090 = 90° 180 = 180°					
3	VERSIÓN: = amortiguado 3 = no amortiguado					

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



CD17

# Serie ARP

## Actuadores rotativos

Modelo: piñón-cremallera

Tamaños: 1, 3, 5, 10, 12, 20, 35, 55, 70, 100, 150, 250, 400

Ángulos de rotación: 90°

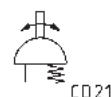
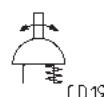


### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>ARP</b>	-	<b>003</b>	-	<b>1A</b>	<b>A</b>	-	<b>F0300</b>	-	<b>A</b>	<b>EX</b>
<b>ARP</b> SERIE										
<b>003</b>	TAMAÑO									
	001 = par de torsión 9 Nm (solo doble efecto)									
	003 = par de torsión 24 Nm									
	005 = par de torsión 50 Nm									
	010 = par de torsión 100 Nm									
	012 = par de torsión 120 Nm									
	020 = par de torsión 200 Nm									
	035 = par de torsión 370 Nm									
	055 = par de torsión 597 Nm									
	070 = par de torsión 825 Nm									
	100 = par de torsión 1122 Nm									
	150 = par de torsión 1655 Nm									
	250 = par de torsión 2648 Nm									
	400 = par de torsión 4800 Nm									
<b>1A</b>	FUNCIONAMIENTO									
	1A = Simple efecto, presión mínima de 4 bar									
	1B = Simple efecto, presión mínima de 5 bar									
	1C = Simple efecto, presión mínima de 5,5 bar									
	1D = Simple efecto, presión mínima de 6 bar									
	2A = Doble efecto									
<b>A</b>	ÁNGULO DE ROTACIÓN									
	A = 90°									
<b>F0300</b>	INTERFAZ PARA BRIDA (ISO 5211)									
	F0300 = agujeros de la brida F03 + cuadrado de 9 mm									
	F0305 = agujeros de la brida F03 + agujeros de la brida F05 y cuadrado de 9 mm									
	F0400 = agujeros de la brida F04 y cuadrado de 11 mm									
	F0507 = agujeros de la brida F05 + agujeros de la brida F07 y cuadrado de 14 mm									
	F0705 = agujeros de la brida F07 + agujeros de la brida F05 y cuadrado de 17 mm									
	F0710 = agujeros de la brida F07 + agujeros de la brida F10 y cuadrado de 17 mm									
	F1007 = agujeros de la brida F10 + agujeros de la brida F07 y cuadrado de 22 mm									
	F1210 = agujeros de la brida F12 + agujeros de la brida F10 y cuadrado de 27 mm									
	F1400 = agujeros de la brida F14 y cuadrado de 36 mm									
	F1600 = agujeros de la brida F16 y cuadrado de 46 mm									
	F2516 = agujeros de la brida F25 + agujeros de la brida F16 y cuadrado de 55 mm									
<b>A</b>	MATERIALES									
	A = estándar anodizado									
	C = niquelado tipo CNI Kanigen									
	W = todas las juntas FKM (130°C)									
<b>EX</b>	Producto certificado ATEX									

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie QR

## Actuadores rotativos con sistema de piñón-cremallera



Magnético, amortiguado  
 7, 10, 20, 30, 50 mm  
 Ángulos de rotación: 0 - 190°



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

QR	20	A
<b>QR</b>	SERIE	SÍMBOLO NEUMÁTICO CD18
<b>20</b>	TAMAÑO: 07 10 20 30 50	
<b>A</b>	TIPO DE AMORTIGUACIÓN: A = Parada mecánica S = Amortiguador	

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



# Serie 50

## Cilindros sin vástagos

Doble efecto, magnético, amortiguado  
Ø 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 mm



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>50</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>50</b>	<b>A</b>	<b>0500</b>
<b>50</b>						
<b>M</b>	VERSIÓN M = estándar magnético					
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto amortiguado				SÍMBOLO NEUMÁTICO CDSS	
<b>P</b>	MATERIALES P = tubo de perfil en AL anodizado - juntas en PU y NBR - carro estándar U = tubo de perfil en AL anodizado - juntas en PU y NBR - carro con brida					
<b>50</b>	DIÁMETRO 16 = 16 mm 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm 80 = 80 mm					
<b>A</b>	TIPO DE MONTAJE A = estándar					
<b>0500</b>	CARRERA para todos los diámetros 100 ÷ 4000 mm					

#### Escuadras Mod. B-50

- Mod.
- B-50-16
- B-50-25
- B-50-32
- B-50-40
- B-50-50
- B-50-63
- B-50-80



#### Fijaciones Mod. BH-50

- Mod.
- BH-50-16
- BH-50-25
- BH-50-32
- BH-50-40
- BH-50-50
- BH-50-63
- BH-50-80



#### Adaptador auto compensante Mod. CF-50

- Mod.
- CF-50-25
- CF-50-32
- CF-50-40
- CF-50-50
- CF-50-63
- CF-50-80



# Serie 52

## Cilindros sin vástagos

Doble efecto, magnético, amortiguado  
 Ø 25, 32, 40, 50, 63 mm



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>52</b>	<b>M</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>40</b>	<b>A</b>	<b>0500</b>
<b>52</b>	SERIE					
<b>M</b>	VERSIÓN M = estándar G = con guía deslizante R = con guía de rodillos (solo Ø25 - 32 - 40)					
<b>2</b>	FUNCIONAMIENTO 2 = Doble efecto, amortiguado, con suministro de aire de ambos lados 8 = Doble efecto, amortiguado, con suministro de aire de un solo lado				SÍMBOLOS NEUMÁTICOS CDSS CDSS	
<b>P</b>	MATERIALES P = tubo de perfil en AL anodizado - juntas en PU y NBR - carro estándar C = tubo de perfil en AL anodizado - juntas en PU y NBR - carro corto					
<b>40</b>	DIÁMETRO 25 = 25 mm 32 = 32 mm 40 = 40 mm 50 = 50 mm 63 = 63 mm					
<b>A</b>	TIPO DE MONTAJE A = estándar					
<b>0500</b>	CARRERA hasta 6000 mm					



# Serie CST-CSV-CSH, CSB-CSC-CSD, CSG

## Sensores magnéticos de proximidad

Nuevos modelos

### Reed

Magnetorresistivo - Efecto Hall (solo series CST, CSV y CSH)

**Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 o 3 hilos para ranura en T**

Mod.	CST-220	CST-220-5EX	CST-232EX
	CST-220	CST-220-5EX	CST-232EX
	CST-220-5	CST-220-12EX	CST-232-5EX
	CST-220-12	CST-232	CST-332
	CST-220EX	CST-232-5	



**Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 o 3 hilos para ranura en V**

Mod.	CSV-220
	CSV-220
	CSV-232
	CSV-332



**Sensores magnéticos de proximidad con conector M8 3 pines para ranura en T**

Mod.	CST-250N	CST-362
	CST-250N	CST-362
	CST-250NEX	CST-362EX
	CST-262	CST-562
	CST-262EX	CST-562EX



**Sensores magnéticos de proximidad con conector M8 3 pines para ranura en V**

Mod.	CSV-250N
	CSV-262
	CSV-362



**Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 o 3 hilos para ranura en H**

Mod.	CSH-223-2	CSH-223-5EX	CSH-221-2EX
	CSH-223-5	CSH-223-10EX	CSH-221-5EX
	CSH-223-10	CSH-221-2	CSH-233-2
	CSH-223-2EX	CSH-221-5	



**Sensores magnéticos de proximidad con conector M8 3 pines para ranura en H**

Mod.	CSH-253	CSH-364
	CSH-253EX	CSH-364EX
	CSH-263	CSH-463
	CSH-263EX	CSH-463EX



**Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 hilos para ranura en B**

Mod.	CSB-D-220



**Sensores magnéticos de proximidad con cable 2 de hilos 90° para ranura en B**

Mod.	CSB-H-220



**Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 hilos para ranura en C**

Mod.	CSC-D-220



**Sensores magnéticos de proximidad con cable de 2 hilos 90° para ranura en C**

Mod.	CSC-H-220



**Sensores magnéticos de proximidad, cable de 3 hilos para ranura en D**

Mod.	CSD-D-334
	CSD-D-334-5



**Sensores magnéticos de proximidad, cable de 3 hilos para ranura en D**

Mod.	CSD-H-334
	CSD-H-334-5



**Sensores magnéticos de proximidad, conec. macho M8 3 pines para ranura en D**

Mod.	CSD-D-364



**Sensores magnéticos de proximidad, conec. macho M8 3 pines 90° para ranura en D**

Mod.	CSD-H-364



**Sensores magnéticos de proximidad, certificación ATEX "II 3 GD" para ranura en T**

Mod.	CSG-223-2-EX	CSG-324-5-EX	CSG-734-2-EX
	CSG-223-5-EX	CSG-334-2-EX	CSG-734-5-EX
	CSG-233-2-EX	CSG-334-5-EX	CSG-634-2-EX
	CSG-233-5-EX	CSG-534-2-EX	CSG-634-5-EX
	CSG-324-2-EX	CSG-534-5-EX	



**Sensores magnéticos de proximidad, certificación UL para ranura en T**

Mod.	CSG-223-2-UL	CSG-233-5-UL	CSG-334-2-UL
	CSG-223-5-UL	CSG-233-10-UL	CSG-334-5-UL
	CSG-223-10-UL	CSG-324-2-UL	CSG-534-2-UL
	CSG-233-2-UL	CSG-324-5-UL	



**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN SERIE CST, CSV, CSH**

<b>CS</b>	<b>T</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>N</b>	-	<b>5</b>	<b>EX</b>
<b>SERIE</b>									
<b>T</b> TIPO DE RANURA: T = ranura en T - V = ranura en V - H = ranura en H									
<b>2</b> FUNCIONAMIENTO: 2 = Reed NO - 3 = Magnetoresistivo - 4 = Reed NC - 5 = Efecto Hall									
<b>2</b> CONEXIONES: 2 = 2 hilos (Reed only) 3 = 3 hilos 5 = 2 hilos con conector M8 (Reed only) 6 = 3 hilos con conector M8									
<b>0</b> TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN: 0 = 10 ÷ 110 V DC; 10 ÷ 230 V AC (PNP) 1 = 30 ÷ 110 V DC; 30 ÷ 230 V AC (PNP) 2 = 3 hilos CST (PNP) 3 = 10 ÷ 30 VAC/DC (PNP) 4 = 10 ÷ 27 V DC (PNP)									
<b>N</b> NOTA (solo CST/CSV-250N): N = según la norma									
<b>5</b> LONGITUD DEL CABLE: = 2m (solo CST y CSV) 2 = 2m (solo CSH) 5 = 5m									
<b>EX</b> Certificación ATEX - Categoría 3 Zon 2/22 G / D									

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN SERIE CSB, CSC, CSD**

<b>CS</b>	<b>B</b>	-	<b>D</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-	
<b>SERIE</b>									
<b>B</b> TIPO DE RANURA: B = ranura en B - C = ranura en C - D = ranura en D									
<b>D</b> SALIDA DEL CABLE: D = recto H = 90°									
<b>2</b> FUNCIONAMIENTO: 2 = Reed NC (solo CSB y CSC) - 3 = Magnetoresistivo (solo CSD)									
<b>2</b> CONEXIONES: 2 = 2 hilos (solo CSB, CSC) 3 = 3 hilos (solo CSD) 6 = 3 hilos con conector M8 (solo CSD)									
<b>0</b> TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN: 0 = 10 ÷ 110 V DC/AC (solo CSB y CSC) 4 = 10 ÷ 27 V DC PNP (solo CSD)									
LONGITUD DEL CABLE: = 2m (estándar) 5 = 5m									

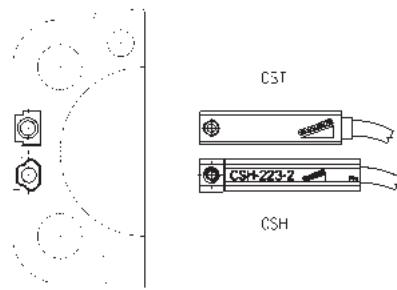
**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN SERIE CSG**

<b>CS</b>	<b>G</b>	-	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	-	<b>2</b>	-	<b>UL</b>
<b>SERIE</b>									
<b>G</b> TIPO DE RANURA: G = ranura en T									
<b>2</b> FUNCIONAMIENTO: 2 = Reed Normalmente Abierto - 3 = Magnetoresistivo PNP - 5 = Magnetoresistivo NPN - 6 = Magnetoresistivo PNP Normalmente Cerrado - 7 = Magnetoresistivo NPN Normalmente Cerrado									
<b>2</b> CONEXIONES: 2 = 2 hilos 3 = 3 hilos									
<b>3</b> TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN: 3 = 5/10 ÷ 30 VAC/DC (PNP) 4 = 10 ÷ 28 V DC (PNP)									
<b>2</b> LONGITUD DEL CABLE: 2 = 2m 5 = 5m 10 = 10 m									
<b>UL</b> CERTIFICACIÓN: EX = Certificación ATEX UL = Certificación UL									

### Montaje de sensores de la Serie CST - CSH - CSG

Los sensores CST/CSH/CSG se pueden montar directamente en los cilindros:

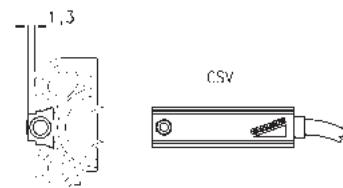
Serie 31, 31R, 32, 32R  
Serie 52  
Serie 61  
Serie 63 (Solo CSH)  
Serie 69  
Serie 6PF  
Serie QC, QCBF, QCTF



### Montaje de sensores de la Serie CSV

Los sensores CSV deben ser montados directamente en la ranura de los cilindros:

Serie 50 Ø 16÷25  
Serie QP - QPR Ø 12÷16



### Extensión de 3 hilos con conector hembra M8 de 3 pines

Cable con revestimiento PU, no blindado.

Grado de protección: IP65

1 BN = Marrón  
4 BK = Negro  
3 BU = Azul

En el caso de que se usen sensores de 2 hilos con conector M8 (Mod. CST-250N, CSV-250N, CSH-253) conecte el hilo marrón a la alimentación (+) y el hilo negro a la carga.



Mod. L = long. cable (m)

Mod.	L = long. cable (m)
CS-2	2
CS-5	5
CS-10	10

### Adaptadores Mod. S-CST-01 para sensores de Serie CST-CSH-CSG, ranura en V



Mod.	Cilindros Serie QP-QPR	Cilindros Serie 50
S-CST-01	Ø 20 ÷ 100	Ø 32 ÷ 80

### Adaptadores Mod. S-CST-25..28 para sensores de la Serie CST-CSH-CSG

Material: aluminio anodizado



Mod.	Cilindros Serie	Ø
S-CST-25	90, 63MT	32 ÷ 63
S-CST-26	90, 63MT	80 ÷ 100
S-CST-27	90, 63MT	125
S-CST-28	40	160 - 200

### Adaptadores para sensores de la Serie CST-CSH-CSG

Para cilindros de la Serie 63MT montados con guías 45NHT o 45NHB.

S-CST-45N1 no es adecuado para usar con los sensores de la Serie CSG.



Mod.	Cilindros Serie	Ø
S-CST-45N1	90, 63MT	32 ÷ 63
S-CST-45N2	90, 63MT	80 ÷ 100

### Adaptadores Mod. S-CST-02..21 para sensores de la Serie CST-CSH-CSG

#### Materiales:

- acero inox. y tecnopolímero (S-CST-05÷12)\*
- tecnopolímero (S-CST-02÷04)
- tecnopolímero (S-CST-18÷21)

\* No adecuado para usar con los sensores de la Serie CSG



Mod.	Cilindros Serie	Ø
S-CST-02	24, 25, 27	16
S-CST-03	24, 25, 27	20
S-CST-04	24, 25, 27	25
S-CST-05	94, 95	16-20-25 (94), 16-20 (95)
S-CST-06	90, 97, 95	32 (90-97), 25 (95)
S-CST-07	90, 97	40
S-CST-08	90, 97	50
S-CST-09	90, 97	63
S-CST-10	90	80
S-CST-11	90	100
S-CST-12	90	125
S-CST-18	27, 42	32
S-CST-19	27, 42	40
S-CST-20	27, 42	50
S-CST-21	27, 42	63
S-CST-16	63	32

### Protección para ranuras T y H

Suministrado con 500 mm de largo



Mod.	Cilindros de la Serie
S-CST-500	31, 31 Tandem y Multi posiciones, QCT, QCB, QCBT, QCBF, 61, 63MP, 6E, 5E, 69, 32, 32 Tandem y Multi posiciones

# Serie CSN

## Sensores de proximidad

### Sensores Reed



Mod.	para cilindros Serie 40 - ø 160 ÷ 200	para cilindros Serie 40 - ø 250 ÷ 320	para cilindros Serie 41 - ø 160 ÷ 200
<b>CSN 2032-0</b>	la banda de montaje debe pedirse por separado	montaje directo	la banda de montaje debe pedirse por separado

#### Fijación de montaje para sensor

Mod.	
<b>S21</b>	para cilindros Serie 40 ø 160 y 200
<b>S53</b>	para cilindros Serie 41 ø 160 y 200

Serie	Ø	CST - CSH	CSV	CSN
23-24-25	16	S-CST-02		
	20	S-CST-03		
	25	S-CST-04		
27	20	S-CST-03		
	25	S-CST-04		
	32	S-CST-18		
	40	S-CST-19		
	50	S-CST-20		
	63	S-CST-21		
31	12	Montaje directo		
	16	Montaje directo		
	20	Montaje directo		
	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
	50	Montaje directo		
	63	Montaje directo		
	80	Montaje directo		
	100	Montaje directo		
32	20	Montaje directo		
	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
	50	Montaje directo		
	63	Montaje directo		
	80	Montaje directo		
40	100	Montaje directo		
	160	S-CST-28		S21
	200	S-CST-28		S21
	250		Montaje directo	
	320		Montaje directo	
41	160			S53
	200			S53
	32	S-CST-18		
42	40	S-CST-19		
	50	S-CST-20		
	63	S-CST-21		
	16		Montaje directo	
50	25		Montaje directo	
	32	S-CST-01		
	40	S-CST-01		
	50	S-CST-01		
	63	S-CST-01		
	80	S-CST-01		
	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
52	50	Montaje directo		
	63	Montaje directo		
	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
45N	40	Montaje directo		
	50	Montaje directo		
	63	Montaje directo		
	80	Montaje directo		
	100	Montaje directo		
	32	S-CST-45N1		
45N	40	S-CST-45N1		
	50	S-CST-45N1		
	63	S-CST-45N1		
	80	S-CST-45N2		
	100	S-CST-45N2		

**Tabla 2: montaje de sensores en cilindros**

Serie	Ø	CST - CSH
<b>61</b>	32	Montaje directo
	40	Montaje directo
	50	Montaje directo
	63	Montaje directo
	80	Montaje directo
	100	Montaje directo
<b>63...P</b>	32	Montaje directo (Solo CSH)
	40	Montaje directo (Solo CSH)
	50	Montaje directo (Solo CSH)
	63	Montaje directo (Solo CSH)
	80	Montaje directo (Solo CSH)
	100	Montaje directo (Solo CSH)
	125	Montaje directo (Solo CSH)
<b>63...T</b>	32	S-CST-25
	40	S-CST-25
	50	S-CST-25
	63	S-CST-25
	80	S-CST-26
	100	S-CST-26
	125	S-CST-27
<b>69</b>	32	Montaje directo
	40	Montaje directo
	50	Montaje directo
	63	Montaje directo
	80	Montaje directo
	100	Montaje directo
	125	Montaje directo
<b>6PF</b>	50	Montaje directo
	63	Montaje directo
	80	Montaje directo
	100	Montaje directo
	125	Montaje directo
<b>90</b>	32	S-CST-06
	40	S-CST-07
	50	S-CST-08
	63	S-CST-09
	80	S-CST-10
	100	S-CST-11
	125	S-CST-12
<b>94</b>	16	S-CST-05
	20	S-CST-05
	25	S-CST-05
<b>95</b>	16	S-CST-05
	20	S-CST-05
	25	S-CST-06
<b>97</b>	32	S-CST-06
	40	S-CST-07
	50	S-CST-08
	63	S-CST-09

**Tabla 3: montaje de sensores en cilindros**

Serie	Ø	CST - CSH	CSV	CSC-D / CSC-H
<b>QC</b>	20	Montaje directo		
	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
	50	Montaje directo		
	63	Montaje directo		
	20	Montaje directo		
<b>QCBF</b>	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
	20	Montaje directo		
<b>QCTF</b>	25	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
	12		Montaje directo	
<b>QL</b>	16		Montaje directo	
	20		Montaje directo	
	25		Montaje directo	
	32		Montaje directo	
	40		Montaje directo	
	50		Montaje directo	
<b>QP - QPR</b>	12		Montaje directo	
	16		Montaje directo	
	20	S-CST-01		
	25	S-CST-01		
	32	S-CST-01		
	40	S-CST-01		
	50	S-CST-01		
	63	S-CST-01		
	80	S-CST-01		
<b>QX</b>	100	S-CST-01		
	10		Montaje directo	
	16		Montaje directo	
	20		Montaje directo	
	25		Montaje directo	
<b>ST</b>	32		Montaje directo	
	20	Montaje directo		
	32	Montaje directo		
	40	Montaje directo		
<b>50</b>	50	Montaje directo		

**Tabla 4: montaje de sensores en pinzas, ejes/cilindros electromecánicos**

\* Más detalles sobre los ejes electromecánicos de la serie 5E y cilindros electromecánicos de la Serie 6E en el catálogo sobre la Actuación Eléctrica.

Serie	Ø	CST - CSH	CSB-D / CSB-H	CSC-D / CSC-H	CSD-D / CSD-H
<b>Pinzas</b>					
CGAN	10				Montaje directo
	16				Montaje directo
	20				Montaje directo
	25				Montaje directo
	32				Montaje directo
CGLN	10			Montaje directo	
	16			Montaje directo	
	20			Montaje directo	
	25			Montaje directo	
	32			Montaje directo	
CGPS	10				Montaje directo
	16				Montaje directo
	20				Montaje directo
	25				Montaje directo
	32				Montaje directo
CGSP	20				Montaje directo
	25				Montaje directo
	32				Montaje directo
	40				Montaje directo
CGPT	16				Montaje directo
	20				Montaje directo
	25				Montaje directo
	32				Montaje directo
	40				Montaje directo
CGSN	16			Montaje directo	Montaje directo
	20			Montaje directo	Montaje directo
	25			Montaje directo	Montaje directo
	32			Montaje directo	Montaje directo
CGSY	10				Montaje directo
	16				Montaje directo
	20				Montaje directo
	25				Montaje directo
RPGB	8				Montaje directo
	12				Montaje directo
RPA	20				Montaje directo
	30				Montaje directo
<b>Eje electromecánico *</b>					
5E	50	Montaje directo (Solo CSH)			
	65	Montaje directo (Solo CSH)			
	80	Montaje directo (Solo CSH)			
5V	50	Montaje directo			
	60	Montaje directo			
	80	Montaje directo			
<b>Cilindro electromecánico *</b>					
6E	32	Montaje directo			
	40	Montaje directo			
	50	Montaje directo			
	63	Montaje directo			

# Serie 43

## Frenos hidráulicos

Diámetro Ø 40 mm

Empuje o retorno regulado. Función Skip-Stop

### Mod. 43N-LTO-40



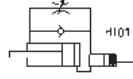
Mod.

43N-LTO-40-050

43N-LTO-40-100

43N-LTO-40-150

43N-LTO-40-200



### Mod. 43N-LTA-40 y 43N-LTV-40



Mod.

43N-LTA-40-050

43N-LTA-40-100

43N-LTA-40-150

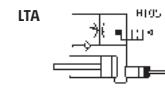
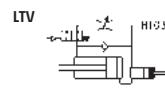
43N-LTA-40-200

43N-LTV-40-050

43N-LTV-40-100

43N-LTV-40-150

43N-LTV-40-200



### Mod. 43N-LTB-40



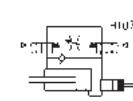
Mod.

43N-LTB-40-050

43N-LTB-40-100

43N-LTB-40-150

43N-LTB-40-200



### Mod. 43N-PTO-40



Mod.

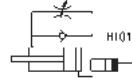
43N-PTO-40-050

43N-PTO-40-100

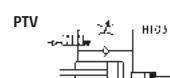
43N-PTO-40-150

43N-PTO-40-200

43N-PTO-40-1000



### Mod. 43N-PTA-40 y 43N-PTV-40



### Mod. 43N-PSO-40



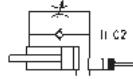
Mod.

43N-PSO-40-050

43N-PSO-40-100

43N-PSO-40-150

43N-PSO-40-200



### Mod. 43N-PSA-40 y 43N-PSV-40



Mod.

43N-PSA-40-050

43N-PSV-40-050

43N-PSA-40-100

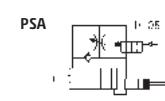
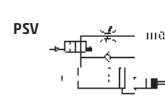
43N-PSV-40-100

43N-PSA-40-150

43N-PSV-40-150

43N-PSA-40-200

43N-PSV-40-200



### Frenos hidráulicos Mod. 43N-PSB-40

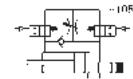


Mod.

43N-PSB-40-100

43N-PSB-40-150

43N-PSB-40-200



**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>43</b>	<b>N</b>	-	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>0</b>	-	<b>40</b>	-	<b>200</b>
<b>43</b>	SERIE								
<b>N</b>	VERSIÓN N = estándar S = especial								
<b>P</b>	POSICIÓN DEL DEPÓSITO L = depósito en línea P = depósito en paralelo D = válvula doble, depósito en paralelo								
<b>S</b>	REGULACIÓN S = empuje (retorno regulado del vástagos del freno hidráulico) T = traction (avance regulado del vástagos del freno hidráulico)								
<b>0</b>	FUNCIONAMIENTO A = válvula Skip B = válvula Skip + Stop *V = válvula Stop 0 = estándar								
<b>40</b>	DIÁMETRO 40mm								
<b>200</b>	CARRERA en mm								

\* = carrera mínima de 80mm

**Kit de conexión Mod. 43N-40**

Kit de conexión del freno hidráulico para adaptarse a los cilindros Ø 40 - 50 - 63 - 80 mm  
Material: acero fosfatado



Mod.  
43N-40-40  
43N-40-50  
43N-40-63  
43N-40-80

**Bomba de recarga del freno hidráulico Mod. 43N-PMP**

Bomba de recarga del regulador de velocidad del freno hidráulico



Mod.  
43N-PMP

# Serie RL

## Bloqueo de vástago

Para cilindros ISO 15552 y ISO 6432  
 Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 mm



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>RLC</b>	-	<b>41</b>	-	<b>32</b>
<b>RLC</b>	SERIE			
	RLC = estándar, completo con perno y soporte			
	RLB = solo perno			
<b>41</b>	SERIE DE CILINDRO		SÍMBOLO NEUMÁTICO	
	24 = para Serie 24 y 25		RDLK	
	41 = para Serie 61 y 63			
<b>32</b>	DIÁMETRO DEL CILINDRO (mm)			
	20 = 20 mm			
	25 = 25 mm			
	32 = 32 mm			
	40 = 40 mm			
	50 = 50 mm			
	63 = 63 mm			
	80 = 80 mm			
	100 = 100 mm			
	125 = 125 mm			

### SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

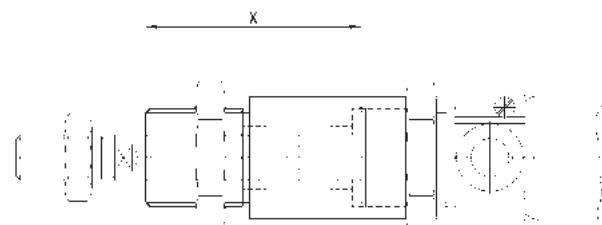
Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



### Extensión del vástago y fuerzas de bloqueo

Tabla de las extensiones de vástago necesarias para el montaje del bloqueo de vástago.

Ø	Extensión del vástago [X] (mm)	Fuerza de bloqueo [carga estática] (N)
20	+50	300
25	+48	400
32	+40	650
40	+43	1100
50	+57	1600
63	+57	2500
80	+80	4000
100	+80	6300
125	+125	8800



# Serie SA

## Amortiguadores

7 tamaños diferentes

Roscas: M8x1 - M10x1 - M12x1 - M14x1,5 - M20x1,5 - M25x1,5 - M27x1,5



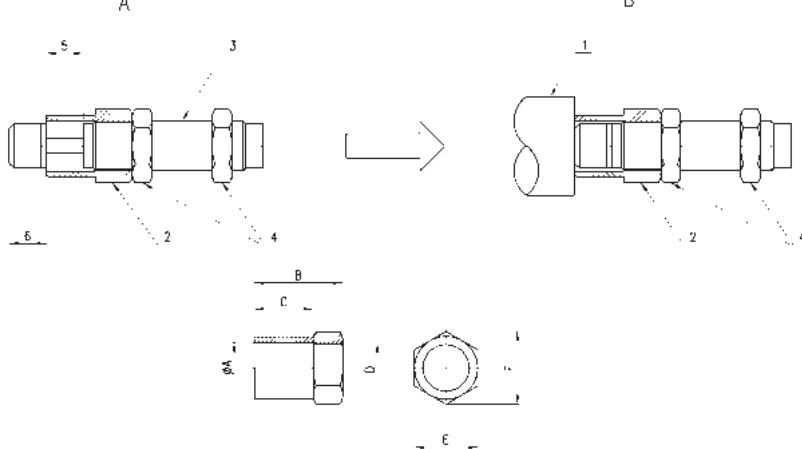
### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>SA</b>	-	<b>2015</b>	
<b>SA</b>	SÉRIE		
<b>0806</b>	TAMAÑO/CARRERA 0806 = Tamaño M8 x 1 / Carrera 6 mm 1007 = Tamaño M10 x 1 / Carrera 7 mm 1210 = Tamaño M12 x 1 / Carrera 10 mm 1412 = Tamaño M14 x 1,5 / Carrera 12 mm 2015 = Tamaño M20 x 1,5 / Carrera 15 mm 2525 = Tamaño M25x 1,5 / Carrera 25 mm 2725 = Tamaño M27 x 1,5 / Carrera 25 mm		
VERSIÓN	= estándar, con tapa W = sin tapa (bajo pedido)		

### Tuerca para ajuste de carrera

A = Posición Inicial  
B = Posición Final

- 1 = Objeto de impacto
- 2 = Tuerca para ajuste de carrera
- 3 = Amortiguador
- 4 = Tuercas de fijación
- 5 = Carrera
- 6 = Longitud de carrera



Mod.	Ø A	B	C	D	E	F
SA-08SC (for SA-0806)	10.5	14	9	M8X1	11	12.7
SA-10SC (for SA-1007)	12	16	10	M10X1	13	14.7
SA-12SC (for SA-1210)	14.5	20	13	M12X1	16	18.5
SA-14SC (for SA-1412)	14.5	27	15	M14X1	19	21.9
SA-20SC (for SA-2015)	27.8	35	20	M20X1.5	26	30
SA-25SC (for SA-2525)	5.8	45	30	M25X1.5	32	37
SA-27SC (for SA-2725)	20.7	65	50	M27X1.5	32	37

# Índice General

## 1 Cilindros electromecánicos

	Página
	Serie 6E Cilindros electromecánicos

## 2 Ejes electromecánicos

	Página
	Serie 5E Ejes electromecánicos
	Serie 5V Ejes electromecánicos verticales

## 3 Drives y softwares

	Página
	Serie DRWB Drives para el control de la actuación eléctrica
	QSet Software de configuración
	Serie DRCS Drives para motores paso a paso

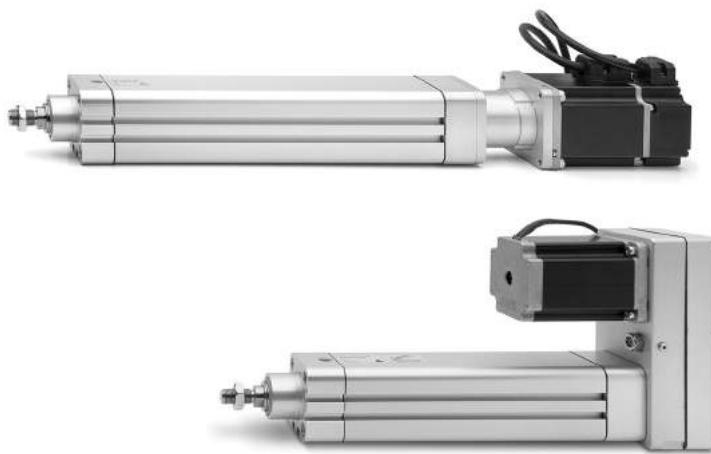
## 4 Motores y reductores

	Página
	Serie MTB Motores para la actuación eléctrica
	Serie MTS Motores para la actuación eléctrica
	Serie GB Caja reductora
	Serie CO Dispositivos de transmisión de movimiento

# Serie 6E

## Cilindros electromecánicos

Tamaños 32, 40, 50, 63, 80, 100



- » Según la norma ISO 15552
- » Sistema de múltiples posiciones con la transmisión del movimiento mediante husillo a bolas recirculantes
- » Posibilidad de conectar el motor en línea o paralelo
- » Amplia gama de interfaces de motor
- » Pre-lubricación permanente (sin mantenimiento)
- » Alta repetibilidad de posicionamiento
- » Reducción de la holgura axial
- » Posibilidad de usar sensores magnéticos
- » Sistema de anti-rotación del vástago integrado
- » IP40 / IP65
- » Amplia gama de accesorios de fijación
- » Compatible con las unidades guía anti-giro de la Serie 45

### CARRERAS ESTÁNDAR

Carreras intermedias disponibles bajo pedido.

Tamaño	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1500
32	x	x	x	x	x						
40	x	x	x	x	x	x	x				
50	x	x	x	x	x	x		x	x		
63	x	x	x	x	x			x	x	x	
80	x	x	x	x	x			x	x	x	x
100	x	x	x	x	x			x	x	x	x

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

6E	032	BS	0200	P05	A	
----	-----	----	------	-----	---	--

<b>6E</b>	SERIE
<b>032</b>	TAMAÑO: 032 = 32 040 = 40
<b>BS</b>	DISEÑO: BS = husillo a bolas recirculantes
<b>0200</b>	CARRERA: 100 ÷ 1500 mm
<b>P05</b>	PASO DE TORNILLO: P05 = 5 mm P10 = 10 mm P16 = 16 mm (solo para tamaño 40)
	P20 = 20 mm (solo para tamaño 50) P25 = 25 mm (solo para tamaño 63) P32 = 32 mm (solo para tamaño 80)
<b>A</b>	CONSTRUCCIÓN: A = estándar con tuerca de vástago
	VERSIÓN: = IP40 (no disponible para tamaños 80 y 100) P = IP65 (____) = vástago extendido ____ mm

**Cubierta para conexión axial Mod. CM**

Material: aluminio anodizado  
Suministrado con:  
1x cubierta  
4x tornillos

Mod.  
CM-6E-32  
CM-6E-40  
CM-6E-50  
CM-6E-63

**Brida para conexión axial Mod. FM**

Material: aluminio anodizado  
Suministrado con:  
1x brida  
1x acoplamiento flexible  
4x tornillos

Mod.  
FM-6E-32-0100  
FM-6E-32-0023  
FM-6E-40-0400  
FM-6E-40-0023  
FM-6E-50-0400  
FM-6E-50-0024  
FM-6E-63-0750  
FM-6E-63-0024

**Kit para conexión axial Mod. AM**

Suministrado con:  
1x cubierta, 1x brida  
1x acoplamiento flexible  
4x tornillos para conectar en el lado del cilindro  
4x tornillos para conectar en el lado del motor  
3x juntas, 4x juntas de sellado

Mod.	AM-6E-32-0100	AM-6E-50-0024
	AM-6E-32-0100P	AM-6E-50-0024P
	AM-6E-32-0023	AM-6E-50-0034P
	AM-6E-32-0023P	AM-6E-63-0750
	AM-6E-32-0024P	AM-6E-63-0750P
	AM-6E-40-0400	AM-6E-63-0024
	AM-6E-40-0400P	AM-6E-63-0024P
	AM-6E-40-0023	AM-6E-63-0034P
	AM-6E-40-0023P	AM-6E-80-1000P
	AM-6E-40-0024P	AM-6E-80-0034P
	AM-6E-50-0400	AM-6E-100-1000P
	AM-6E-50-0400P	AM-6E-100-0034P
	AM-6E-50-0750P	

**Kit para conexión axial Mod. AR**

Suministrado con:  
2xbridas (1 para tamaño 80)  
8x tornillos  
1x acoplamiento  
2x juntas (1 para tamaño 80)

Mod.  
AR-6E-50-R060P  
AR-6E-63-R060P  
AR-6E-80-R080P  
AR-6E-100-R120P

**Kit para conexión paralela Mod. PM**

El kit incluye:  
1x fondo delantero  
1x fondo trasero  
2x poleas  
2x conjuntos de fijación  
1x correa dentada  
1x unidad de tracción de correa  
4x tornillos para el lado del cilindro  
4x tornillos para la tapa trasera  
+ seal washers  
6x tornillos de fijación del fondo  
3x juntas  
1x obturador de la junta  
4xjuntas de sellado del motor

Mod.	PM-6E-32-0100P	PM-6E-80-1000P
	PM-6E-32-0024P	PM-6E-80-0034P
	PM-6E-40-0400P	PM-6E-80-R080P
	PM-6E-40-0024P	PM-6E-100-1000P
	PM-6E-50-0400P	PM-6E-100-0034P
	PM-6E-50-0034P	PM-6E-100-R080P
	PM-6E-50-R060P	
	PM-6E-63-0750P	
	PM-6E-63-0034P	
	PM-6E-63-R060P	

**Fijación del cilindro Mod. BA-6E**

Suministrado con:  
2x escuadras  
8x anillos centradores  
8x tornillos

**Escuadras Mod. B-6E**

Material: acero galvanizado  
Suministrado con:  
2x escuadras  
8x tornillos

Mod.  
B-6E-32  
B-6E-40  
B-6E-50  
B-6E-63  
B-6E-80  
B-6E-100

**Basculante delantero Mod. FN**

Material: acero galvanizado  
Suministrado con:  
1x basculante  
4x tornillos

Mod.  
FN-32  
FN-40  
FN-50  
FN-63  
FN-6E-80  
FN-6E-100

**Soportes para basculante delantero Mod. BF**

Material: aluminio  
Suministrado con:  
2x soportes

Mod.  
BF-32  
BF-40-50  
BF-63-80  
BF-100-125

**Brida delantera Mod. D-E**

Material: aluminio  
Suministrado con:  
1x brida  
4x tornillos

Mod.  
D-E-41-32  
D-E-41-40  
D-E-41-50  
D-E-41-63  
D-E-6E-80  
D-E-6E-100

**Fijación para montaje lateral Mod. BG**

Material: aluminio  
Suministrado con:  
2x fijaciones

Mod.  
BG-6E-32  
BG-6E-40  
BG-6E-50  
BG-6E-63  
BG-6E-80  
BG-6E-100

**Basculante macho trasero Mod. L**

Material: aluminio  
Suministrado con:  
1x basculante macho  
4x tornillos

Mod.  
L-41-32  
L-41-40  
L-41-50  
L-41-63  
L-41-80  
L-41-100



<b>Basculante hembra trasero Mod. C and C-H</b>  Material: aluminio Suministrado con: 1x basculante hembra 4x tornillos  Mod. C-41-32 C-41-40 C-41-50 C-H-41-63 C-H-41-80 C-H-41-100	<b>Combinación de accesorio Mod. C+L+S</b>  Material: aluminio  Mod. C+L+S-32 C+L+S-40 C+L+S-50 C+L+S-63 C+L+S-80 C+L+S-100	<b>Basculante macho 90° Mod. ZC</b>  CETOP RP 107P Material: aluminio Suministrado con: 1x soporte macho  Mod. ZC-32 ZC-40 ZC-50 ZC-63 ZC-80 ZC-100
<b>Basculante con rótula Mod. R</b>  Este basculante no está conforme la norma ISO 15552 Material: aluminio Suministrado con: 1x basculante con rótula 4x tornillos  Mod. R-41-32 R-41-40 R-41-50 R-41-63 R-41-80 R-41-100 R-50 R-80	<b>Eje Mod. S</b>  Suministrado con: 1x Eje en acero inox. 303 2x Anillo elástico en acero  Mod. S-32 S-40 S-50 S-63 S-80 S-100	<b>Rótula Mod. GA</b>  ISO 8139 Material: acero galvanizado  Mod. GA-32 GA-40 GA-50-63 GA-80-100
<b>Articulación autoalineante Mod. GY</b>  Material: zamak y acero galvanizado  Mod. GY-32 GY-40 GY-50-63 GY-80-100	<b>Horquilla Mod. G</b>  ISO 8140 Material: acero galvanizado  Mod. G-25-32 G-40 G-50-63 G-80-100	<b>Tuerca del vástago Mod. U</b>  ISO 4035 Material: acero galvanizado  Mod. U-25-32 U-40 U-50-63 U-80-100
<b>Accesorio autoalineante Mod. GK</b>  Material: acero galvanizado  Mod. GK-25-32 GK-40 GK-50-63 GK-80-100	<b>Brida de acoplamiento Mod. GKF</b>  Material: acero galvanizado  Mod. GKF-25-32 GKF-40 GKF-50-63 GKF-80-100	<b>Protección para ranuras del sensor Mod. S-CST-500</b>  Suministrado con 500 mm de largo
<b>Tuerca de ranura para sensor</b>  Material: acero Suministrado con: 2x tuercas  Mod. PCV-5E-CS-M3 PCV-5E-CS-M4		

# Serie 5E

## Ejes electromecánicos

Tamaños 50, 65, 80

Versiones disponibles: ejes estándar, ejes de soporte, eje reforzado



- » Sistema de múltiples posiciones con trasmisión del movimiento con correa dentada
- » Adecuado para alta dinámica
- » Posibilidad de conectar el motor en 4 lados
- » Amplia gama de interfaces de motor
- » Posibilidad de utilizar detectores magnéticos de proximidad y/o sensores inductivos
- » IP 40
- » Suministrado con obturadores de protección para los fondos y casquillos guía del carro
- » Carrera máxima 6 metros
- » Placas para realizar sistema multi ejes
- » Presencia de canales internos para volver a lubricar
- » Incluye boquillas de lubricación
- » Amplia gama de accesorios de montaje
- » Carros disponibles: estándar, largos, dobles

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>5E</b>	<b>S</b>	<b>050</b>	<b>TBL</b>	<b>0200</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>2(500)</b>
<b>5E</b>							
<b>S</b>							
<b>050</b>							
<b>TBL</b>							
<b>0200</b>							
<b>A</b>							
<b>S</b>							
<b>2(500)</b>							

**5E** SERIE

**S** PERFIL  
S = sección cuadrada

**050** TAMAÑO DEL MARCO  
050 = 50x50 mm  
065 = 65x65 mm  
080 = 80x80 mm

**TBL** TRANSMISIÓN  
TBL = correa dentada

**0200** CARRERA  
0050 ÷ 4000 mm para tamaño 050  
0050 ÷ 6000 mm para tamaños 065 y 080

**A** VERSIONES  
A = eje estándar  
D = eje de soporte  
H = eje reforzado (solo para tamaños 65 y 80)

**S** TIPO DE CARRO  
S = estándar  
L = largo - solo para ejes estándar (Versión A)

**2(500)** NÚMERO DE CARROS  
1 = 1 carro  
2 (\_\_\_\_) = 2 carros a (\_\_\_\_) mm - solo para ejes estándar (A) con ejes de soporte (D) y carro estándar (S)

**Fijación lateral Mod. BGS**

Material: Aluminio  
Suministrado con:  
2x abrazadera

Mod.  
**BGS-5E-M5**  
**BGS-5E-M5**  
**BGS-5E-M5**  
**BGS-5E-M6**  
**BGS-5E-M6**  
**BGS-5E-M6**

**Placa de interfaz - carro sobre carro**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
8x tornillos + 8x arandelas para conectar la placa en el carro del eje principal  
4x tornillos + 4x arandelas para conectar la placa en el carro del eje secundario

Mod.  
**XY-S65-S50**  
**XY-S80-S50**  
**XY-S80-S65**

**Placa de interfaz - perfil sobre carro**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
8x tornillos + 8x arandelas para conectar la placa al carro del eje principal  
4x fijaciones  
8x tornillos + 8x arandelas para conectar el eje secundario a la placa mediante las fijaciones  
Nota: atención al montar los modelos FRH y FS

Mod.  
**XY-S50-P50-T**  
**XY-S65-P50-T**  
**XY-S65-P65-T**  
**XY-S80-P50-T**  
**XY-S80-P65-T**  
**XY-S80-P80-T**

**Placa de interfaz - perfil sobre carro - posición izquierda**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
8x tornillos + 8x arandela para conectar la placa al carro del eje principal,  
tornillos y tuercas para las ranuras para conectar la placa al lateral del perfil del eje secundario

Mod.  
**XY-S50-LL50**  
**XY-S65-LL50**  
**XY-S65-LL65**  
**XY-S80-LL50**  
**XY-S80-LL65**  
**XY-S80-LL80**

**Placa de interfaz - guías anti-giro S. 45 / Cilindros S. 6E sobre carro**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
8x tornillos + 8x arandela para conectar la placa al carro  
4x tornillos para conectar al cilindro

Mod.  
**XY-S50-45N32**  
**XY-S65-45N32**  
**XY-S65-45N40**  
**XY-S65-45N50**  
**XY-S80-45N40**  
**XY-S80-45N50**  
**XY-S80-45N63**

**Fijación lateral perforada Mod. BGA**

Material: Aluminio  
Suministrado con:  
2x abrazadera con perforación

Mod.  
**BGA-5E-M5**  
**BGA-5E-M5**  
**BGA-5E-M5**  
**BGA-5E-M6**  
**BGA-5E-M6**  
**BGA-5E-M6**

**Placa de interfaz - perfil sobre carro**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
8x tornillos + 8x arandelas de bloqueo para conectar la placa en el carro del eje principal  
4x abrazadera  
8x tornillos + 8x arandelas para conectar el eje secundario en la placa mediante una abrazadera

Mod.  
**XY-S65-P50**  
**XY-S80-P50**  
**XY-S80-P65**

**Placa de interfaz - cilindro Serie 6E sobre carro**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
4x tornillos + 4x arandelas para conectar la placa en el carro del eje  
2x fijaciones  
4x tornillos + 4x arandelaS para fijar el cilindro de la Serie 6E mediante las fijaciones

Mod.  
**XY-S50-6E32**  
**XY-S65-6E32**  
**XY-S65-6E40**  
**XY-S65-6E50**  
**XY-S80-6E32**  
**XY-S80-6E40**  
**XY-S80-6E50**  
**XY-S80-6E63**

**Placa de interfaz - perfil sobre carro - posición derecha**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
8x tornillos + 8x arandela para conectar la placa en el carro del eje principal,  
tornillos y tuercas para las ranuras para conectar la placa al lateral del perfil del eje secundario

Mod.  
**XY-S50-LR50**  
**XY-S65-LR50**  
**XY-S65-LR65**  
**XY-S80-LR50**  
**XY-S80-LR65**  
**XY-S80-LR80**

**Placa de interfaz fija**

El kit incluye:  
1x placa de interfaz  
4x fijaciones  
8x tornillos para conectar las fijaciones a la placa

Mod.  
**X-P50**  
**X-P65**  
**X-P80**



**Brida de conexión 5E/5V**

Mod.  
YZ-50-5V50  
YZ-65-5V50  
YZ-65-5V65  
YZ-80-5V50  
YZ-80-5V65  
YZ-80-5V80

**Kit para fijar el sensor inductivo**

El kit incluye:

- 1x soporte de detección
- 2x tornillos para fijar el soporte de detección
- 1x placa de soporte del sensor
- 2x tornillos para conectar la placa de soporte del sensor
- 2x tuercas para la ranura

Mod.  
SIS-M5-50/65  
SIS-M8-65  
SIS-M5-80  
SIS-M8-80

**Kit para conectar el reductor - Serie mejorada (tamaños 50, 65)**

El kit incluye:

- 1x brida de conexión
- 4x tornillos + 4x arandelas para conectar la brida
- 1x acoplamiento de expansión
- 4x tornillos + 4x arandelas para conectar el reductor

Mod.  
FRH-5E-50  
FRH-5E-65

**Kit de conexión directa para motor paso a paso**

El kit incluye:

- 1x MTS-24 brida de conexión
- 4x tornillos + 4 arandelas
- 1x acoplamiento de expansión
- 1x cojinete (no está presente en FS-5E-50-0024)

Mod.  
FS-5E-50-0024  
FS-5E-65-0024

**Tuerca de ranura para sensor**

Material: acero  
Suministrado con:  
2x tuercas

Material: acero  
Suministrado con:  
2x tuercas

Mod.  
PCV-5E-CS-M3  
PCV-5E-CS-M4

**Tuerca de ranura 6 - tipo rectangular**

Material: acero  
Suministrado con:  
2x tuercas

Mod.  
PCV-5E-C6-M4Q

**Tuerca de ranura 6 para inserción delantera**

Material: acero  
Suministrado con:  
2x tuercas

Mod.  
PCV-5E-C6-M4R

**Tuerca de ranura 8 con solapa flexible**

Material: acero  
Suministrado con:  
2x tuercas

Mod.  
PCV-5E-C8-M5  
PCV-5E-C8-M6

**Kit de conexión paralela**

El kit incluye:  
1x eje paralelo  
2x acoplamientos de expansión



Mod.  
PS-5E-50-0000  
PS-5E-65-0000  
PS-5E-80-0000

# Serie 5V

## Ejes electromecánicos verticales

Tamaños 50, 65, 80



- » Altas dinámicas
- » Fácil de integrar en sistemas x-y-z
- » Carreras hasta 1500 mm
- » Versión con amortiguadores integrados
- » Incluye boquillas de lubricación
- » Suministrado con casquillos guía del carro

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>5V</b>	<b>S</b>	<b>050</b>	<b>TBL</b>	<b>0200</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>1</b>	
-----------	----------	------------	------------	-------------	----------	----------	----------	--

<b>5V</b>	SERIE
<b>S</b>	PERFIL: S = sección cuadrada
<b>050</b>	TAMAÑO DE MARCO: 050 = 50x50 mm 065 = 65x65 mm 080 = 80x80 mm
<b>TBL</b>	TRANSMISIÓN: TBL = correa dentada
<b>0200</b>	CARRERA [C]: 0050 ÷ 1500
<b>A</b>	VERSIÓN: A = estándar H = eje reforzado (solo para tamaños 65 y 80)
<b>S</b>	TIPO DE CARRO: S = estándar
<b>1</b>	NÚMERO DE CARROS: 1 = 1 carro
	TIPO DE FONDO: = estándar SA = amortiguador integrado

**Kit para conectar el reductor**

El kit incluye:

- 1x brida de conexión
- 4x tornillos + 4x arandelas para conectar la brida
- 1x acoplamiento flexible
- 4x tornillos + 4x arandelas de bloqueo para conectar el reductor

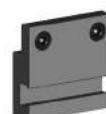


Mod.  
FR-5V-50  
FR-5V-65  
FR-5V-80

**Kit de soporte del sensor Mod. SMS-5V**

Suministrado con:

- 1x placa
- 2x tornillos



Mod.  
SMS-5V-50  
SMS-5V-65/80  
SMS-5V-65/80

**Brida de conexión 5E/5V**

Mod.  
YZ-50-5V50  
YZ-65-5V50  
YZ-65-5V65  
YZ-80-5V50  
YZ-80-5V65  
YZ-80-5V80

**Tuerca de ranura 6 - tipo rectangular**

Material: acero

Suministrado con:

- 2x tuercas



Mod.  
PCV-5E-C6-M4Q

**Tuerca de ranura 8 con solapa flexible**

Material: acero

Suministrado con:

- 2x tuercas



Mod.  
PCV-5E-C8-M5  
PCV-5E-C8-M6

**Kit de imán Mod. SMS-5V-U**

Suministrado con:

- 1x placa
- 1x imán
- 2x tornillos de bloqueo



Mod.  
SMS-5V-U

**Anillo centrador Mod. TR-CG**

Suministrado con:

- 2x anillos de centraje en acero



Mod.  
TR-CG-04  
TR-CG-05  
TR-CG-06  
TR-CG-08  
TR-CG-10  
TR-CG-12

**Tuerca de ranura para sensor**

Material: acero

Suministrado con:

- 2x tuercas



Mod.  
PCV-5E-CS-M3  
PCV-5E-CS-M4

**Tuerca de ranura 6 para inserción delantera**

Material: acero

Suministrado con:

- 2x tuercas

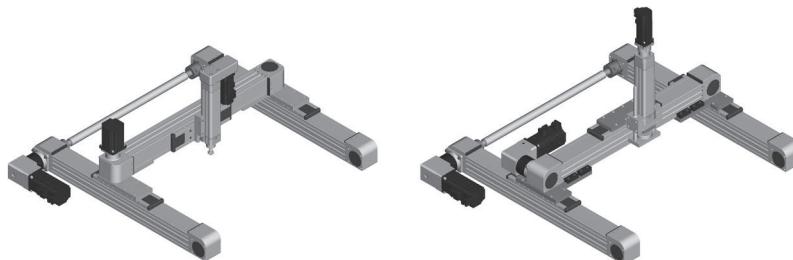


Mod.  
PCV-5E-C6-M4R

# Software de configuración QSet

## Intuitivo y eficaz

Camozzi ha desarrollado el software QSet para que cualquier usuario, sin conocimientos específicos de programación, pueda crear un programa para posicionar o controlar un eje o un cilindro eléctrico. Una vez configurado, es posible parametrizar diferentes líneas de comando, cada una de las cuales define una posición absoluta, relativa o de fuerza. Todas las demás funciones se pueden alcanzar de forma fácil y rápida.



PROG.	TYPE COMMAND	FORCE [N] max 50	POSITION [mm] max 960	VELOCITY [mm/s] max 1607	ACC [mm/s <sup>2</sup> ] max 10000	DEC [mm/s <sup>2</sup> ] max 10000
1	Pos. Absolute	0.000	122.189	1607.000	6000.000	6000.000
2	Pos. Absolute	0.000	79.262	1607.000	6000.000	6000.000
3	Pos. Absolute	0.000	49.483	1607.000	6000.000	6000.000
4	Pos. Absolute	0.000	19.491	1607.000	6000.000	6000.000
5	Pos. Absolute	0.000	230.642	1607.000	6000.000	6000.000
6	Pos. Absolute	0.000	518.814	1607.000	6000.000	6000.000
7	Pos. Absolute	0.000	549.521	1607.000	6000.000	6000.000
8	Pos. Absolute	0.000	579.521	1607.000	6000.000	6000.000

# Serie DRWB

## Drives para el control de la actuación eléctrica

Drives para motores sin escobillas, tamaños en clases de potencia 100, 400, 750, 1000 W



- » Drives completamente digitales
- » Función de PLC programable con el Software de configuración QSet de Camozzi
- » Control de velocidad, posición y par de torsión (el par de torsión solo para la Serie DRWB)
- » 64 posiciones programables mediante el QSet
- » Auto-compensación de errores

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>DRWB</b>	-	<b>W01</b>	-	<b>2</b>	-	<b>D</b>	-	<b>E</b>	-	<b>A</b>
-------------	---	------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

<b>DRWB</b>	SERIE
<b>W01</b>	TAMAÑO W: W01 = 100 W - W04 = 400 W - W07 = 750 W - W10 = 1000 W
<b>2</b>	ALIMENTACIÓN: 2 = 220 V AC
<b>D</b>	COMUNICACIÓN: D = Digital I/O y analógica
<b>E</b>	FEEDBACK: E = Codificador incremental 13 bit
<b>A</b>	VERSIONES: A = Estándar

# Serie DRCS - Drives para motores paso a paso

Drives digitales de talla única con sistema WLAN y NFC integrado



- » Drive completamente digital con funciones PLC integradas
- » Programable con el Software de configuración QSet de Camozzi
- » Feedback mediante encoder incremental
- » Sistema NFC (Near Field Communication) integrado
- » 127 posiciones programables (ajuste, aceleración, velocidad y posición)
- » Configuración por cable USB 2.0 y WLAN BL-BLE
- » Se puede controlar en frecuencia (paso y dirección), digital I/O y protocolo serial CANopen

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>DRCS</b>	-	<b>A05</b>	-	<b>8</b>	-	<b>D</b>	-	<b>0</b>	-	<b>A</b>
-------------	---	------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

<b>DRCS</b>	SERIE
<b>A05</b>	TAMAÑO A CORRIENTE MÁXIMA: A05 = 7A
<b>8</b>	ALIMENTACIÓN: 8 = 48 V DC
<b>D</b>	COMUNICACIÓN: D = Digital I/O y frecuencia de impulso - C = CANopen, Digital I/O y frecuencia de impulso
<b>0</b>	FEEDBACK: 0 = Feedback
<b>A</b>	VERSIONES: A = estándar - B = WLAN BL-BLE

# Serie MTB - Motores para la actuación eléctrica

Motores sin escobillas en clase de potencia 100, 400, 750, 1000 W



- » Motores de baja inercia
- » Disponibles con o sin freno
- » Con codificador incremental de 13 bits
- » Diferentes tamaños o potencia disponibles
- » Versión IP65 disponible

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MTB</b>	-	<b>010</b>	-	<b>2</b>	-	<b>0</b>	-	<b>E</b>
------------	---	------------	---	----------	---	----------	---	----------

<b>MTB</b>	SERIE
<b>010</b>	POTENCIA: 010 = 100 W - 040 = 400 W - 075 = 750 W - 100 = 1000 W
<b>2</b>	ALIMENTACIÓN: 2 = 220 V DC
<b>0</b>	FRENO: 0 = sin freno - F = con freno
<b>E</b>	CODIFICADOR: E = incremental 13 bit
VERSIÓN: = Estándar - P = IP65	

# Serie MTS - Motores para la actuación eléctrica

Motores paso a paso con brida de fijación Nema 23, 24, 34



- » Motores de baja inercia
- » Diferentes clases de tamaños o potencia disponibles
- » Versión con codificador incremental
- » Versión con codificador incremental y freno
- » Versión IP65 disponible

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MTS</b>	-	<b>23</b>	-	<b>18</b>	-	<b>060</b>	-	<b>0</b>	-	<b>0</b>	-	<b>S</b>	-	<b>C</b>
------------	---	-----------	---	-----------	---	------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

<b>MTS</b>	SERIE
<b>23</b>	TAMAÑO DE LA BRIDA DEL MOTOR: 23 = Nema 23 - 24 = Nema 24 - 34 = Nema 34
<b>18</b>	RESOLUCIÓN EN GRADOS POR REVOLUCIÓN: 18 = 1.8° por paso
<b>060</b>	PAR DE TORSIÓN: 060 = 0.6 Nm solo con Nema 23 - 120 = 1.2 Nm solo con Nema 23 IP65 - 250 = 2.5 Nm solo con Nema 24 - 701 = 7.1 Nm solo con Nema 34
<b>0</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: 0 = conector
<b>0</b>	FRENO: 0 = sin freno - F = con freno
<b>S</b>	VARIANTES DEL ENCODER: S = eje único sin ENCODER - E = eje único con ENCODER (solo tamaño Nema 23 y 24)
<b>C</b>	VARIANTES DE EJE MECÁNICO: C = eje cilíndrico
VERSIÓN: = Estándar - P = IP65	

# Serie GB - Cajas reductoras

Tamaños disponibles: 40, 60, 80, 120

## Caja reductora en línea



Mod.	GB-040-03-D-0100	GB-060-07-D-0400	GB-080-03-D-0024
	GB-040-05-D-0100	GB-060-10-D-0400	GB-080-05-D-0024
	GB-040-07-D-0100	GB-060-03-D-0024	GB-080-07-D-0024
	GB-040-10-D-0100	GB-060-05-D-0024	GB-080-10-D-0024
	GB-040-03-D-0024	GB-060-07-D-0024	GB-120-03-D-1000
	GB-040-05-D-0024	GB-060-10-D-0024	GB-120-05-D-1000
	GB-040-07-D-0024	GB-080-03-D-0750	GB-120-07-D-1000
	GB-040-10-D-0024	GB-080-05-D-0750	GB-120-10-D-1000
	GB-060-03-D-0400	GB-080-07-D-0750	
	GB-060-05-D-0400	GB-080-10-D-0750	

## Caja reductora ortogonal



Mod.	GB-040-03-A-0100	GB-060-07-A-0400	GB-080-03-A-0024
	GB-040-05-A-0100	GB-060-10-A-0400	GB-080-05-A-0024
	GB-040-07-A-0100	GB-060-03-A-0024	GB-080-07-A-0024
	GB-040-10-A-0100	GB-060-05-A-0024	GB-080-10-A-0024
	GB-040-03-A-0024	GB-060-07-A-0024	GB-120-03-A-1000
	GB-040-05-A-0024	GB-060-10-A-0024	GB-120-05-A-1000
	GB-040-07-A-0024	GB-080-03-A-0750	GB-120-07-A-1000
	GB-040-10-A-0024	GB-080-05-A-0750	GB-120-10-A-1000
	GB-060-03-A-0400	GB-080-07-A-0750	
	GB-060-05-A-0400	GB-080-10-A-0750	

# Serie CO - Dispositivos de transmisión de movimiento

**Acoplamiento elastómero con abrazadera Mod. COE**



**Acoplamiento de elastómero con eje de expansión Mod. COS**



**Acoplamiento autocentrante Mod. COT**



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

COE	-	10	-	1200	-	1400	-	A
-----	---	----	---	------	---	------	---	---

COE		SERIE MODELO						
<b>10</b>		TAMAÑO:						
05		0635 = 6,35 mm (solo para tamaños 5, 10)						
10		0800 = 8,00 mm (solo para tamaños 5, 10)						
20		1000 = 10,00 mm (solo para tamaños 5, 10)						
60		1100 = 11,00 mm (solo para tamaño 5)						
<b>1200</b>		DIÁMETRO DEL AGUJERO 1:						
0635 = 6,35 mm (solo para tamaños 5, 10)		0635 = 6,35 mm (solo para tam. 10, 20, 60)						
0800 = 8,00 mm (solo para tamaños 5, 10)		0800 = 8,00 mm (solo para tam. 10, 20, 60)						
1000 = 10,00 mm (solo para tamaños 5, 10)		1000 = 10,00 mm (solo para tam. 10, 20, 60)						
1100 = 11,00 mm (solo para tamaño 5)		1100 = 11,00 mm (solo para tam. 20)						
1200 = 12,00 mm (solo para tamaños 10, 20)		1200 = 12,00 mm (solo para tam. 20)						
1270 = 12,70mm (solo para tamaño 10)		1270 = 12,70mm (solo para tam. 20)						
1400 = 14,00 mm (solo para tamaños 10, 20, 60)		1400 = 14,00 mm (solo para tam. 20, 60)						
1500 = 15,00 mm (solo para tamaños 10, 20)		1500 = 15,00 mm (solo para tam. 60)						
<b>1400</b>		DIÁMETRO DEL AGUJERO 2:						
0635 = 6,35 mm (para tamaños 5 y 10)		0635 = 6,35 mm (para tam. 10, 20 y 60)						
0800 = 8,00 mm (para tamaños 5 y 10)		0800 = 8,00 mm (para tam. 10, 20 y 60)						
1000 = 10,00 mm (para tamaños 5 y 10)		1000 = 10,00 mm (para tam. 20 y 60)						
1100 = 11,00 mm (para tamaño 5)		1100 = 11,00 mm (para tam. 20)						
1200 = 12,00 mm (para tamaños 10 y 20)		1200 = 12,00 mm (para tam. 20)						
1270 = 12,70mm (para tamaño 10)		1270 = 12,70mm (para tam. 20)						
1400 = 14,00 mm (para tamaños 10, 20 y 60)		1400 = 14,00 mm (para tam. 20 y 60)						
1500 = 15,00 mm (para tamaños 10 y 20)		1500 = 15,00 mm (para tam. 60)						
<b>A</b>		DUREZA DEL ELASTÓMERO:						
A = 98 Sh A		A = 98 Sh A						
B = 64 Sh D (solo para tamaños 10 y 20)		B = 64 Sh D (solo para tam. 10 y 20)						

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

COS	-	10	-	2000	-	1400	-	A
-----	---	----	---	------	---	------	---	---

COS		SERIE MODELO						
<b>10</b>		TAMAÑO:						
10		10						
20		20						
<b>2000</b>		DIÁMETRO DEL EJE:						
2000 = 20,00mm (solo para tamaño 10)		2000 = 20,00mm (solo para tam. 10)						
2600 = 26,00mm (solo para tamaño 20)		2600 = 26,00mm (solo para tam. 20)						
3800 = 38,00mm (solo para tamaño 60)		3800 = 38,00mm (solo para tam. 60)						
<b>1400</b>		DIÁMETRO DEL AGUJERO:						
0635 = 6,35mm (solo para tamaño 10)		0635 = 6,35mm (solo para tam. 10)						
0800 = 8,00mm (solo para tamaño 10)		0800 = 8,00mm (solo para tam. 10)						
1000 = 10,00mm (solo para tamaño 10)		1000 = 10,00mm (solo para tam. 10)						
1200 = 12,00mm (solo para tamaños 10 y 20)		1200 = 12,00mm (solo para tam. 10 y 20)						
1270 = 12,70mm (solo para tamaño 10)		1270 = 12,70mm (solo para tam. 10)						
1400 = 14,00mm (solo para tamaños 10, 20 y 60)		1400 = 14,00mm (solo para tam. 20 y 60)						
1500 = 15,00mm (solo para tamaños 10 y 20)		1500 = 15,00mm (solo para tam. 20 y 60)						
1600 = 16,00mm (solo para tamaños 10, 20 y 60)		1600 = 16,00mm (solo para tam. 20 y 60)						
1900 = 19,00mm (solo para tamaño 20)		1900 = 19,00mm (solo para tam. 20)						
2200 = 22,00mm (solo para tamaño 20)		2200 = 22,00mm (solo para tam. 20)						
2400 = 24,00mm (solo para tamaños 20 y 60)		2400 = 24,00mm (solo para tam. 20 y 60)						
2500 = 25,00mm (solo para tamaño 60)		2500 = 25,00mm (solo para tam. 60)						
3200 = 32,00mm (solo para tamaño 60)		3200 = 32,00mm (solo para tam. 60)						
<b>A</b>		DUREZA DEL ELASTÓMERO:						
A = 98 Sh A		A = 98 Sh A						
B = 64 Sh D (para tamaños 10 y 20)		B = 64 Sh D (para tam. 10 y 20)						

# Índice General

## 1 Pinzas

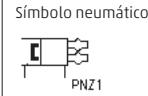
	Página
 Serie CGAN  Pinzas angulares con ángulo de apertura de 30°	1
 Serie CGSY  Pinzas radiales con apertura de 180°	1
 Serie CGPT Pinzas paralelas autocentrantes con guía en T	2
 Serie CGPS Pinzas paralelas autocentrantes con doble guía de rodamientos	2
 Serie CGSP  Pinzas paralelas autocentrantes compactas	3
 Serie CGLN Pinzas paralelas de larga apertura	3
 Serie CGZT  Pinzas de tres dedos con guía en T	4
 Serie CGCN  Pinzas autocentrantes de tres dedos con guía en T	4
 Serie RPGA Pinzas para moldes Tamaño 20 mm	5
 Serie RPGB Pinzas para moldes Tamaño 8, 12 mm	5

# Serie CGAN

## Pinzas angulares con ángulo de apertura de 30°

&gt; Nuevo

Doble efecto, magnéticas, autocentrantes  
Tamaños: 10, 16, 20, 25, 32



Mod.
CGAN-10
CGAN-16
CGAN-20
CGAN-25
CGAN-32



Detectores magnéticos de prox.  
Serie CSD, cable 3 hilos, ranura en D  
Longitud del cable 2 metros

Mod.  
CSD-D-334

Detectores magnéticos de prox.  
Serie CSD, conector macho M8 3 pines, ranura en D, recto  
Longitud del cable 0.3 metros

Mod.  
CSD-D-364

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGAN	-	20	-	EX
------	---	----	---	----

CGAN	SERIE	SÍMBOLO NEUMÁTICO
<b>16</b>	TAMAÑOS: 10 16 20 25 32	PNZ1
<b>EX</b>	Añadir EX para pedir la versión certificada ATEX	

## Fijaciones Mod. L-CGP



Mod.
L-CGP-16
L-CGP-20
L-CGP-25
L-CGP-32

## Fijaciones Mod. C-CGP



Mod.
C-CGP-16
C-CGP-20
C-CGP-25
C-CGP-32

# Serie CGSY - Pinzas radiales con apertura de 180°

&gt; Nuevo

Doble efecto, magnéticas, autocentrantes  
Tamaños: 10, 16, 20, 25



Mod.
CGSY-10
CGSY-16
CGSY-20
CGSY-25



Detectores magnéticos de proximidad Serie CSD, cable 3 hilos, ranura en D  
Longitud del cable 2 metros

Mod.  
CSD-D-334

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGSY	-	16	-	EX
------	---	----	---	----

CGSY	SERIE	SÍMBOLO NEUMÁTICO
<b>20</b>	TAMAÑOS: 10 = Ø 10 mm 16 = Ø 16 mm 20 = Ø 20 mm 25 = Ø 25 mm	PNZ1
<b>EX</b>	Añadir EX para pedir la versión certificada ATEX	

Detectores magnéticos de proximidad Serie CSD, conector macho M8 3 pines, ranura en D

Longitud del cable 0.3 metros

Mod.  
CSD-D-364

# Serie CGPT

## Pinzas paralelas autocentrantes con guía en T

Simple y doble efecto, magnéticas, autocentrantes  
Diámetros: Ø 16, 20, 25, 32, 40 mm

Símbolo neumático



Mod.	CGPT-16	CGPT-20	CGPT-25	CGPT-32	CGPT-40
	CGPT-16-NC	CGPT-20-NC	CGPT-25-NC	CGPT-32-NC	CGPT-40-NC
	CGPT-16-NO	CGPT-20-NO	CGPT-25-NO	CGPT-32-NO	CGPT-40-NO

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGPT - 16 - NC - W EX

## CGPT SERIE

16

## DIÁMETROS:

10 - 16 - 20 - 25 - 32 - 40

NC

## FUNCIONAMIENTO:

= Doble efecto

NO = simple efecto, normalmente abierta

NC = simple efecto, normalmente cerrada

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

PNZ1

PNZ3

PNZ2

W

## VERSIÓN:

= estándar - W = altas temperaturas (150°C) - no magnéticas

EX

Añadir EX para pedir la versión certificada ATEX

Detectores magnéticos de proximidad Serie CSD. cable 3 hilos, ranura en D

Longitud del cable 2 metros

Mod.  
CSD-D-334

Detectores magnéticos de proximidad Serie CSD, conector macho M8 3 pines, ranura en D, recto

Longitud del cable 0.3 metros



## Serie CGPS - Pinzas paralelas autocentrantes con doble guía de rodamientos

Simple y doble efecto, magnéticas, autocentrantes  
Diámetros: Ø 10, 16, 20, 25, 32 mm

Símbolo neumático



Mod.	CGPS-L-10	CGPS-L-16	CGPS-L-20	CGPS-L-25	CGPS-L-32
	CGPS-F-10	CGPS-F-16	CGPS-F-20	CGPS-F-25	CGPS-F-32
	CGPS-L-10-NC	CGPS-L-16-NC	CGPS-L-20-NC	CGPS-L-25-NC	CGPS-L-32-NC
	CGPS-F-10-NC	CGPS-F-16-NC	CGPS-F-20-NC	CGPS-F-25-NC	CGPS-F-32-NC
	CGPS-L-10-NO	CGPS-L-16-NO	CGPS-L-20-NO	CGPS-L-25-NO	CGPS-L-32-NO
	CGPS-F-10-NO	CGPS-F-16-NO	CGPS-F-20-NO	CGPS-F-25-NO	CGPS-F-32-NO

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGPS - L - 16 - NO - W EX

## CGPS SERIE

L

## TIPO DE DISEÑO:

L = Dedo largo - F = Dedo plano

16

## DIÁMETROS:

10 - 16 - 20 - 25 - 32

NO

## FUNCIONAMIENTO:

= Doble efecto

NO = simple efecto, normalmente abierta

NC = simple efecto, normalmente cerrada

## SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

PNZ1

PNZ3

PNZ2

W

## VERSIÓN:

= estándar - W = altas temperaturas (150°C) no magnéticas

EX

Añadir EX para pedir la versión certificada ATEX

Anillo centrador  
Mod. TR-CG  
Suministrado con:  
2x anillos centradores en  
aceroMod.  
TR-CG-04  
TR-CG-05 TR-CG-08  
TR-CG-06 TR-CG-10Eje de montaje  
Mod. C-CGPSMod.  
C-CGPS-10  
C-CGPS-16  
C-CGPS-20  
C-CGPS-25Extensión para el eje de  
montaje Mod. L-CGPSMod.  
L-CGPS-10  
L-CGPS-16  
L-CGPS-20/25  
L-CGPS-32Detectores magnéticos de prox.  
Serie CSD, cable 3 hilos, ranura en D

Longitud del cable 2 metros

Mod.  
CSD-D-334Detectores magnéticos de prox.  
Serie CSD, conector macho M8 3  
pines, ranura en D, recto

Longitud del cable 0.3 metros

Mod.  
CSD-D-364

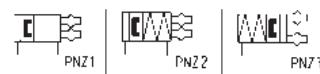
# Serie CGSP

## Pinzas paralelas autocentrantes compactas

Nuevo

Simple y doble efecto, magnéticas, autocentrantes  
Tamaños: 20, 25, 32, 40

Símbolo neumático



Mod.	CGSP-20	CGSP-25	CGSP-32	CGSP-40
CGSP-20-NC	CGSP-25-NC	CGSP-32-NC	CGSP-40-NC	
CGSP-20-NO	CGSP-25-NO	CGSP-32-NO	CGSP-40-NO	

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGSP	-	20	-	NC	-	EX
------	---	----	---	----	---	----

<b>CGSP</b>	SERIE	
<b>20</b>	TAMAÑOS	
20	20	
	25	
	32	
	40	
<b>NC</b>	FUNCIONAMIENTO	SÍMBOLOS NEUMÁTICOS
	= Doble efecto	PNZ1
	NO = simple efecto, normalmente abierta	PNZ3
	NC = simple efecto, normalmente cerrada	PNZ2
<b>EX</b>	CERTIFICACIÓN	
	= estándar - EX = Certificación ATEX	

## Kit de fijación de sensores magnéticos

Suministrado con:  
- tornillos de fijación (M)  
- brida (L)

Mod.  
M-CGSP-20  
M-CGSP-25  
M-CGSP-32  
M-CGSP-40



## Kit de fijación de sensores inductivos

Suministrado con:  
- tornillos de fijación (S)  
- tornillos de ajuste (Q - R)  
- brida (P)

Mod.  
I-CGSP-20  
I-CGSP-25  
I-CGSP-32  
I-CGSP-40



## Detectores magnéticos de prox.

Serie CSD, cable 3 hilos, ranura en D

Longitud del cable 2 metros

Mod.  
CSD-D-334



## Detectores magnéticos de prox.

Serie CSD, conector macho M8 3 pines, ranura en D, recto

Longitud del cable 0.3 metros

Mod.  
CSD-D-364



# Serie CGLN

## Pinzas paralelas de larga apertura

Diámetros: ø 10, 16, 20, 25, 32 mm

Símbolo neumático



Mod.	CGLN-10-020	CGLN-16-030	CGLN-20-040	CGLN-25-050	CGLN-32-070
CGLN-10-040	CGLN-16-060	CGLN-20-080	CGLN-25-100	CGLN-32-120	
CGLN-10-060	CGLN-16-080	CGLN-20-100	CGLN-25-120	CGLN-32-160	

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGLN	-	20	-	040
------	---	----	---	-----

<b>CGLN</b>	SERIE	SÍMBOLO NEUMÁTICO
<b>20</b>	TAMAÑOS:	PNZ1
10	10	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
<b>040</b>	CARRERA	

# Serie CGZT - Pinzas de tres dedos con guía en T

Nuevo

Simple y doble efecto, magnéticas, autocentrantes  
Tamaños: 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160 mm

Símbolo neumático



PNZ1

PNZ2

PNZ3



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGZT	-	050	-	NC	-	W	EX
------	---	-----	---	----	---	---	----

**CGZT**

SERIE

**050**

TAMAÑOS:

040 = Ø25  
050 = Ø33  
064 = Ø43  
080 = Ø54  
100 = Ø76  
125 = Ø96  
160 = Ø125

**NC**

FUNCIONAMIENTO:

= Doble efecto  
NO = simple efecto, normalmente abierta  
NC = simple efecto, normalmente cerrada

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

PNZ1

PNZ3

PNZ2

**W**

VERSIÓN:

= estándar  
W = altas temperaturas (130°C) - no magnéticas

**EX**

Añadir EX para pedir la versión certificada ATEX

Mod.	CGZT-040	CGZT-064	CGZT-100	CGZT-160
CGZT-040-NC	CGZT-064-NC	CGZT-100-NC	CGZT-160-NC	
CGZT-040-NO	CGZT-064-NO	CGZT-100-NO	CGZT-160-NO	
CGZT-050	CGZT-080	CGZT-125		
CGZT-050-NC	CGZT-080-NC	CGZT-125-NC		
CGZT-050-NO	CGZT-080-NO	CGZT-125-NO		

## Kit de empuje



Mod.	P-CGZT-040	P-CGZT-050	P-CGZT-064	P-CGZT-080
	P-CGZT-100	P-CGZT-125	P-CGZT-160	

# Serie CGCN - Pinzas autocentrantes de tres dedos con guía en T

Nuevo

Doble efecto, magnéticas  
Tamaños: 50, 64, 80, 100, 125 mm

Símbolo neumático



PNZ1



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CGCN	-	050	-	EX
------	---	-----	---	----

**CGCN**

SERIE

**050**

TAMAÑOS:  
050  
064  
080  
100  
125

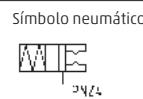
SÍMBOLOS NEUMÁTICOS  
PNZ1**EX**

VERSIONES:  
= estándar  
EX = certificación ATEX

Mod.
CGCN-050
CGCN-064
CGCN-080
CGCN-100
CGCN-125

## Serie RPGA - Pinzas para moldes - Tamaño 20mm

Angular, no autocentrantes, simple efecto, normalmente abierta  
 Modelos disponibles: dedo plano, dedo curvo, dedo corto,  
 Dedo plano con ranura de sensor, dedo curvo con ranura de sensor



Mod.	
RPGA-20-A	RPGA-20-D
RPGA-20-B	RPGA-20-E
RPGA-20-C	

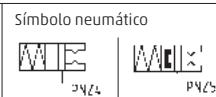
### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

RPGA	-	20	-	A
------	---	----	---	---

RPGA	SERIE
20	TAMAÑO: 20
A	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: A = dedo plano B = dedo curvo C = dedo corto con agujeros de montaje para extensiones D = dedo plano para sensor E = dedo curvo para sensor

## Serie RPGB - Pinzas para moldes - Tamaño 8, 12mm

Angular, no autocentrantes, simple efecto, normalmente abierta  
 Modelos: dedo plano, dedo corto, dedo plano con sensor



Mod.	
RPGB-08-A	RPGB-12-A
RPGB-08-C	RPGB-12-C
RPGB-08-D	RPGB-12-D

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

RPGB	-	12	-	A
------	---	----	---	---

RPGB	SERIE
12	TAMAÑO: 08 12
A	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: A = dedo plano C = dedo corto con agujeros de montaje para extensiones D = dedo plano con sensor montado (CSD-D-364)



# Índice General

## 1 Ventosas

	Página
 Serie VTCF Ventosas planas (redondas)	1
 Serie VTOF Ventosas planas (ovaladas)	1
 Serie VTCL Ventosas de fuelle (redondas) 1,5 pliegues	2
 Serie VTCN Ventosas de fuelle (redondas) 2,5 pliegues	2

## 2 Eyectores basados en el principio Venturi

	Página
 Serie VEB Eyectores básicos	3
 Serie VEBL Eyectores básicos	3
 Serie VED Eyectores en línea	4
 Serie VEDL Eyectores en línea	4
 Serie VEC Eyectores compactos	5
 Serie VEM Eyectores compactos	6

## 3 Accesorios

	Página
 Serie NPF Montaje flexible de ventosas	7
 Serie NPM and NPR Compensador de muelle (no rotativo)	7
 Serie VNV Válvulas de exclusión	8

## 4 Filtros

	Página
 Serie FVD Filtros de vacío en línea	8
 Serie FVT Filtros de vacío con vaso	9

## Serie VTCF - Ventosas planas (redondas)

Ventosas universales en NBR o Silicona.

Diámetros desde 3.5 hasta 95 mm con rosca tamaño M3, M5, G1/8, G1/4, macho y hembra.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

VT	C	F	-	0035	N	-	M3	M
----	---	---	---	------	---	---	----	---

<b>VT</b>	SERIE VT = ventosa
<b>C</b>	FORMA C = redondas
<b>F</b>	VERSIÓN F = plana
<b>0035</b>	DIÁMETROS 0035 = 3,5 mm - 0050 = 5,0 mm - 0080 = 8,0 mm - 0100 = 10,0 mm - 0150 = 15,0 mm - 0200 = 20,0 mm - 0250 = 25,0 mm - 0300 = 30,0 mm 0350 = 35,0 mm - 0400 = 40,0 mm - 0500 = 50,0 mm - 0600 = 60,0 mm - 0800 = 80,0 mm - 0950 = 95,0 mm
<b>N</b>	MATERIALES N = NBR - S = Silicona
<b>M3</b>	TAMAÑO DE ROSCA M3 = M3 - M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4
<b>M</b>	ROSCA M = macho - F = hembra

## Serie VTCL - Ventosas planas (ovaladas) 1,5 pliegues

Ventosas planas en NBR o Silicona, que debido a su forma oval, pueden ser usadas para manejar piezas estrechas y largas. Diámetros desde 7x3,5 hasta 60x20 mm con tamaño de rosca M3, M5, G1/8, G1/4, macho y hembra.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

VT	O	F	-	0070-035	N	-	M3	M
----	---	---	---	----------	---	---	----	---

<b>VT</b>	SERIE: VT = ventosa
<b>O</b>	FORMA: O = oval
<b>F</b>	VERSIÓN: F = Plana
<b>0070-035</b>	DIMENSIONES: 0070-035 = 7,0x3,5 mm - 0150-050 = 15,0x5,0 mm - 0180-060 = 18,0x6,0 mm - 0300-100 = 30,0x10,0 mm - 0450-150 = 45,0x15,0 mm - 0600-200 = 60,0x20,0 mm
<b>N</b>	MATERIALES: N= NBR - S = Silicona
<b>M3</b>	TAMAÑO DE ROSCA: M3 = M3 - M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4
<b>M</b>	ROSCA: M = macho - F = hembra

## Serie VTCL - Ventosas de fuelle (redondas) 1,5 pliegues

Ventosas de fuelle de la Serie VTCL disponibles en NBR o Silicona, que permiten una amortiguación óptima cuando colocadas sobre la pieza. Diámetros desde 11 hasta 53 mm con tamaño de rosca M5, G1/8, G1/4, macho y hembra.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

VT	C	L	-	110	N	-	M5	M
----	---	---	---	-----	---	---	----	---

<b>VT</b>	SERIE VT = ventosa
<b>C</b>	FORMA C = redondas
<b>L</b>	VERSIÓN L = fuelle 1,5 pliegues
<b>110</b>	DIÁMETROS 110 = 11,0 mm - 140 = 14,0 mm - 160 = 16,0 mm - 200 = 20,0 mm - 250 = 25,0 mm - 330 = 33,0 mm - 430 = 43,0 mm - 530 = 53,0 mm
<b>N</b>	MATERIALES N = NBR - S = Silicona
<b>M5</b>	TAMAÑO DE ROSCA M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4
<b>M</b>	ROSCA M = macho - F = hembra

## Serie VTCN - Ventosas de fuelle (redondas) 2,5 pliegues

Ventosas de fuelle Serie VTCN, disponibles en NBR o Silicona, adecuadas para manejar piezas con superficies irregulares o con significativas diferencias de altura. Diámetros desde 5 hasta 52 mm con tamaño de rosca M5, G1/8, G1/4, macho y hembra.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

VT	C	N	-	050	N	-	M5	M
----	---	---	---	-----	---	---	----	---

<b>VT</b>	SERIE VT = ventosa
<b>C</b>	FORMA C = redondas
<b>N</b>	VERSIÓN N = fuelle, 2,5 pliegues
<b>050</b>	DIÁMETROS 050= 5,0 mm 070 = 7,0 mm 090 = 9,0 mm 120 = 12,0 mm 140 = 14,0 mm 180 = 18,0 mm 200 = 20,0 mm 250 = 25,0 mm 320 = 32,0 mm 420 = 42,0 mm 520 = 52,0 mm
<b>N</b>	MATERIALES N = NBR - S = Silicona
<b>M5</b>	TAMAÑO DE ROSCA M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4
<b>M</b>	ROSCA M = macho - F = hembra

## Serie VEB - Eyectores básicos

Eyectores básicos, sin partes móviles, basados en el principio de Venturi.

Versión "L" para piezas porosas.

Versión "H" para un alto valor de vacío.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>VE</b>	<b>B</b>	-	<b>05</b>	<b>H</b>
-----------	----------	---	-----------	----------

<b>VE</b>	SERIE VE = eyector para vacío
<b>B</b>	VERSIÓN B = básica
<b>05</b>	DIÁMETRO DE LA BOQUILLA (MM) 05 = 0,5 mm - 07 = 0,7 mm - 10 = 1 mm - 15 = 1,5 mm - 20 = 2 mm - 25 = 2,5 mm - 30 = 3 mm
<b>H</b>	TIPO DE SUCCIÓN H = alto vacío - L = alto rango de succión

## Serie VEBL - Eyectores básicos

Eyectores básicos en tecnopolímero, sin partes móviles, basados en el principio de Venturi.

Están disponibles en diferentes tamaños, con boquilla interna desde 0,5 hasta 2,5 mm y con un rango de succión desde 8 hasta 207 l/min.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>VE</b>	<b>BL</b>	-	<b>10H</b>	-	<b>T2</b>
-----------	-----------	---	------------	---	-----------

<b>VE</b>	SERIE: VE = eyector para vacío
<b>BL</b>	VERSIÓN: BL = básica ligera
<b>10H</b>	DIÁMETRO DE LA BOQUILLA: 05H = 0,5 mm - 07H = 0,7 mm - 10H = 1 mm - 15H = 1,5 mm - 20H = 2 mm - 25H = 2,5 mm
<b>T2</b>	TIPO DE CONEXIÓN (EN EL LADO DE LA ALIMENTACIÓN): T1 = pinza - tubo Ø4 - T2 = pinza - tubo Ø6 - T3 = pinza - tubo Ø8

#### Accesorios VEBL-ST

Mod.  
VEBL-ST



#### Accesorios VEBL-PCF

Mod.  
VEBL-PCF



## Serie VED - Eyectores en línea

Eyectores para vacío, sin partes móviles, basados en el principio de Venturi, usados para instalación directa de Ventosas.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>VE</b>	<b>D</b>	-	<b>07</b>
<b>VE</b> SERIE VE = eyectores para vacío			
<b>D</b> VERSIÓN D = en línea			
<b>07</b> DIÁMETRO DE LA BOQUILLA 07 = 0,7 mm 09 = 0,9 mm			

## Serie VEDL - Eyectores en línea

Eyectores compactos para vacío en tecnopolímero, sin partes móviles, basados en el principio de Venturi, usados para instalación directa de ventosas. Disponibles en dos tamaños con boquilla interna desde 0,5 hasta 0,7 mm y un rango de succión de desde 8 hasta 16 l/min.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>VE</b>	<b>DL</b>	-	<b>05</b>	-	<b>T1</b>
<b>VE</b> SERIE: VE = eyector para vacío					
<b>DL</b> VERSIÓN: DL = ligera en línea					
<b>05</b> DIÁMETRO DE LA BOQUILLA: 05 = 0,5 mm 07 = 0,7 mm					
<b>T1</b> TIPO DE CONEXIÓN (EN EL LADO DE LA ALIMENTACIÓN): T1 = pinza - tubo Ø4					

# Serie VEC - Eyectores compactos

Generadores de vacío con válvulas integradas y sistema de monitorización.  
Posibilidad de manejar la succión y el soplado individualmente sin usar válvulas externas.



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

VE	C	-	10	C	2	-	RD
<b>VE</b>	SERIE VE = eyector para vacío						
<b>C</b>	VERSIÓN C = compacto						
<b>10</b>	DIÁMETRO DE LA BOQUILLA (MM) 10 = 1,0 mm 15 = 1,5 mm 20 = 2,0 mm 25 = 2,5 mm						
<b>C</b>	FUNCIÓN DE LA VÁLVULA C = NC (succión APAGADA cuando no está activada) A = NO (succión ENCENDIDA cuando no está activada)						
<b>2</b>	VERSIÓN 2 = con válvula de soplado						
<b>RD</b>	VERSIÓN * RD = con sistema de ahorro de aire y vacuómetro digital (con pantalla). Viene suministrado con conectores y cables. * RE = con sistema de ahorro de aire y vacuómetro electrónico. Viene suministrado con conectores y cables. VD = sin sistema de ahorro de aire, con vacuómetro digital (con pantalla) VE = sin sistema de ahorro de aire, con vacuómetro electrónico						



# Serie VEM - Eyectores compactos

Generadores de vacío en miniatura con válvulas integradas y sistema de monitorización. Posibilidad de manejar la succión y el soplado individualmente sin usar válvulas externas.



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>VE</b>	<b>M</b>	-	<b>05</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	-	<b>VE</b>
<b>VE</b>	SERIE VE = eyector para vacío						
<b>M</b>	VERSIÓN M = compacto, en miniatura						
<b>05</b>	DIÁMETRO DE LA BOQUILLA 05 = 0,5 mm 07 = 0,7 mm 10 = 1,0 mm						
<b>C</b>	FUNCIÓN DE LA VÁLVULA C = NC (succión APAGADA cuando no está activada) A = NO (succión ENCENDIDA cuando no está activada)						
<b>2</b>	VERSIÓN 2 = con válvula de soplado						
<b>VE</b>	TIPO DE VÁLVULA VE = sin sistema de ahorro de aire, con vacuómetro electrónico						

### Conector Mod. 121-8.. para Mod. VEC-10 y VEC-15

Mod.  
121-803  
121-806  
121-810  
121-830



### Conectores circulares M8 4-pines, hembra

Grado de protección: IP65  
Materiales: PU cable no blindado

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500



## Serie NPF - Montaje flexible de ventosa

La vulcanización ofrece flexibilidad en todas las direcciones.  
Rosca G1/4.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>NPF</b>	-	<b>FM</b>	-	<b>1/4</b>	-	<b>M10 X 1,25</b>
<b>NPF</b>	SÉRIE NPF = Montaje flexible de ventosa					
<b>FM</b>	VERSIÓN DE ROSCA FM = G1 Hembra / G2 Macho					
<b>1/4</b>	ROSCA HEMBRA G1 1/4 = G1/4					
<b>M10x1,25</b>	ROSCA MACHO G2 M10x1,25 = M10x1,25 1/4 = G1/4					

## Serie NPM y NPR - Compensador de muelle (no rotativo)

Estos émbolos con muelle son utilizados en situaciones en que las grandes diferencias en altura de la pieza de trabajo deben ser compensadas.

Tamaño de rosca M3, M5, G1/8, G1/4, longitud de la carrera del émbolo desde 5 hasta 75 mm.

4



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>NPM</b>	-	<b>FM</b>	-	<b>1/4</b>	-	<b>75</b>
<b>NPM</b>	SÉRIE NPM = émbolo con muelle NPR = émbolo con muelle - no rotativo					
<b>FM</b>	VERSIÓN DE ROSCA FM = hembra / macho - FF = hembra / hembra					
<b>1/4</b>	ROSCA M3 = M3 - M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4					
<b>75</b>	CARRERA DE COMPENSACIÓN 05 = 5 mm 10 = 10 mm 15 = 15 mm 20 = 20 mm 25 = 25 mm 50 = 50 mm 75 = 75 mm					

## Serie VNV - Válvulas de exclusión

Las válvulas de exclusión se utilizan principalmente en sistemas de vacío que contienen múltiples ventosas, con el fin de cerrar las ventosas individuales que no están cubiertas. Tamaño de rosca M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>VNV</b>	-	<b>MF</b>	-	<b>M5</b>
------------	---	-----------	---	-----------

<b>VNV</b>	SERIE VNV = Válvula de exclusión
<b>MF</b>	VERSIÓN DE ROSCA MF = G1 macho / G2 hembra FM = G1 hembra / G2 macho
<b>M5</b>	ROSCA M5 = M5 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 (solo versión MF) 1/2 = G1/2

## Serie FVD - Filtros de vacío en línea

Para uso en sistemas de vacío con pequeño o mediano nivel de suciedad.  
Montaje directo en la ventosa.



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>FVD</b>	-	<b>6/4</b>	-	<b>50</b>
------------	---	------------	---	-----------

<b>FVD</b>	SERIE: FVD = filtro en línea
<b>6/4</b>	CONEXIONES: 6/4 = tubo 6 8/6 = tubo 8
<b>50</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 50 = 50 µm

# Serie FVT - Filtros de vacío con vaso

Utilizados como pre-filtros y filtros finos de aire con cantidades diversas de contaminación, para proteger el generador de vacío.  
Montado como protección para el eyector.

SÍMBOLO NEUMÁTICO  
 FTG4



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>FVT</b>	-	<b>FF</b>	-	<b>1/4</b>	-	<b>80</b>
<b>FVT</b>	SÉRIE: FVT = filtro con vaso					
<b>FF</b>	TAMAÑO DE ROSCA: FF = hembra-hembra					
<b>1/4</b>	CONEXIONES: 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4					
<b>80</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 80 = 80 µm					

### Fijación de montaje

El mod. FVT-FF-1/8-80-B se usa en filtros con vaso con conexiones G1/8, G1/4, G3/8 y G1/2.  
El mod. FVT-FF-3/4-80-B se usa en filtros con vaso con conexiones G3/4.



Mod.  
FVT-FF-1/8-80-B  
FVT-FF-3/4-80-B

# ÍNDICE GENERAL

## 1 Electroválvulas de mando directo e indirecto 2/2 - 3/2

	Página
<b>Nuevos modelos</b>	
	Serie K8 - K8X <b>Electroválvulas de mando directo</b> 98
	Serie K8B <b>Electroválvulas operadas por piloto</b> 100
	Serie K8DV <b>Electroválvulas con separación de fluido</b> 102
	Serie K <b>Electroválvulas de mando directo</b> 104
<b>Nuevo</b>	
	Serie KL - KLE <b>Electroválvulas de mando directo</b> 106
	Serie KN y KN ALTO CAUDAL <b>Electroválvulas de mando directo</b> 108
	Serie W <b>Electroválvulas de mando directo</b> 110
	Serie P <b>Electroválvulas de mando directo</b> 112
	Serie PL <b>Electroválvulas de mando directo</b> 114
	Serie PN <b>Electroválvulas de mando directo</b> 116
<b>Nuevos modelos</b>	
	Serie PD <b>Electroválvulas de mando directo</b> 118
	Serie PDV <b>Electroválvulas con separación de fluido</b> 120
<b>Nuevos modelos</b>	
	Serie A <b>Electroválvulas de mando directo</b> 122
	Serie 6 <b>Electroválvulas de mando directo</b> 125
<b>Nuevos modelos</b>	
	Serie CFB <b>Electroválvulas</b> 127
	Serie CFB acero inoxidable <b>Electroválvulas</b> 130

## 2 Electroválvulas, válvulas de mando neumático e islas de válvulas

	Página
<b>Nuevos modelos</b>	
	Serie 8 <b>Válvulas de cartucho de mando neumático</b> 132
	Serie 8 <b>Válvulas de mando neumático y electroneumático</b> 134
	Serie TC <b>microválvulas de cierre</b> 136
	Serie E <b>Válvulas y electroválvulas</b> 138
<b>Nuevo</b>	
	Serie EN <b>Válvulas y electroválvulas</b> 140
	Series D <b>Válvulas y electroválvulas Versión VA</b> 142
	Serie D <b>Válvulas y electroválvulas Versión VB</b> 145
	Serie 3 <b>Válvulas y electroválvulas</b> 148
<b>Nuevos modelos</b>	
	Serie 4 <b>Válvulas y electroválvulas</b> 150
	Serie 9 <b>Válvulas y electroválvulas</b> 152
	Serie 7 <b>Válvulas y electroválvulas</b> 154
	Serie NA <b>Válvulas y electroválvulas</b> 156
<b>Nuevo</b>	
	Serie ASX <b>Válvulas de asiento inclinado</b> 158
	Serie ASP <b>Válvulas de asiento inclinado</b> 160
	Serie GP... - B7... - G93 - U7... - U7...EX - G7... - A8... - B8... - H8... - B9... <b>Bobinas</b> 162

## 3 Válvulas mecánicas y manuales

	Página
	Serie 2 <b>Miniválvulas operadas mecánicamente</b> 165
	Serie 1 y 3 <b>Válvulas operadas mecánicamente</b> 166
	Serie 3 and 4 <b>Válvulas detectoras operadas mecánicamente</b> 167
	Serie 2 and 3 <b>Pedal eléctrico o neumático</b> 168
	Serie 2 <b>Miniválvulas manuales de panel</b> 169
	Serie 1, 3, 4 y VMS <b>Válvulas de accionamiento manual</b> 170
	Serie 2 <b>Miniválvulas de manija</b> 171

## 6 Reguladores de caudal

	Página
	Serie SCU, MCU, SVU, MVU, SCO, MCO <b>Reguladores de caudal</b> 175
	Serie PSCU, PMCU, PSVU, PMVU, PSCO, PMCO <b>Reguladores de caudal</b> 176
	Serie TMCU, TMVU, TMCO <b>Reguladores de caudal</b> 177
	Serie GSCU, GMCU, GSU, GMVU, GSCO, GMCO <b>Reguladores de caudal</b> 178
	Serie RFU y RFO <b>Reguladores de caudal</b> 179
	Serie 28 <b>Reguladores de caudal</b> 180
	Nuevo Serie 29 <b>Miniválvulas de bola para neumática y fluidos industriales</b> ver sección RACORES, ENCHUFES, TUBOS Y ACCESORIOS 322

## 4 Válvulas lógicas

	Page
	Serie 2L <b>Válvulas lógicas básicas</b> 172

## 7 Silenciadores

	Page
	Serie 2901 - 2903 - 2921 - 2931 - 2938 - 2939 - 2905 <b>Silenciadores</b> 181

## 5 Válvulas automáticas

	Page
	Mod. SCS <b>Selector de circuito</b> 172
	Nuevos modelos Serie VNR <b>Válvulas unidireccionales</b> 173
	Serie VSO - VSC <b>Válvulas de escape rápido</b> 173
	Mod. VMR 1/8-B10 <b>Válvula de escape de sobrepresión ajustable</b> 174
	Serie VBO - VBU <b>Válvulas de bloqueo</b> 174

# Serie K8 - K8X

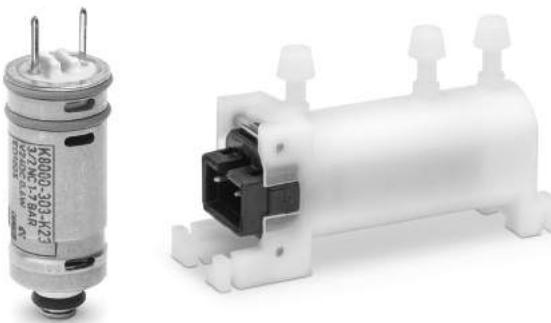
## Electroválvulas de mando directo

**Nuevos modelos**

2/2 vías - Normalmente cerrada (NC) y normalmente abierta (NO)

3/2 vías - Normalmente cerrada (NC) y normalmente abierta (NO)

3/2 vías - Universal (UNI)



Gracias a su diseño particular, estas válvulas se pueden utilizar en aplicaciones donde se requieren soluciones muy compactas y altas prestaciones. La serie K8 se utiliza para controlar actuadores o dispositivos muy pequeños y es adecuada para equipos portátiles gracias a su bajo consumo, peso y dimensiones reducidos.

La versión universal (UNI) permite mezclar dos fluidos gaseosos diferentes o seleccionar la ruta del fluido gaseoso en el circuito neumático.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NO - 3/2 UNI
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	cartucho para montar en base / espigas para tubo 4/2 - 4/2.5 - 5/3 mm
Diámetro del orificio	0.5 ... 0.7 mm
Coefficiente de caudal Kv (l/min)	0.08 ... 0.15
Presión de funcionamiento	-1 ÷ 3 ... 7 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire comprimido filtrado, sin lubricar, según ISO 8573-1:2010 clase [3:4:3], gas inerte
Tiempo de respuesta (ISO 12238)	ON <10 ms - OFF <10 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón - acero inoxidable - PBT
Juntas	FKM
Piezas internas	acero inoxidable - cobre esmaltado

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje	3 ... 24 V DC - otros voltajes bajo demanda
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	0.6 W
Ciclo de trabajo	ED 100%
Conexión eléctrica	2 pines 0,5 x 0,5 paso 4 mm - conector JST con cable de 300 mm terminales libres
Clase de protección	IP00

Versiones especiales disponibles bajo demanda

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>K8</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	-	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	-	<b>K</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>K8</b> SERIE										
<b>0</b>	VERSIÓN DE VÁLVULA 0 = válvula de cartucho X = válvula de cartucho con cuerpo PBT									
<b>00</b>	DISEÑO DEL CUERPO 00 = válvula de cartucho sin cuerpo 1A = válvula con cuerpo de PBT y espigas para tubo Ø 4/2 mm 1B = válvula con cuerpo de PBT y espigas para tubo Ø 4/2.5 mm 1C = válvula con cuerpo de PBT y espigas para tubo Ø 5/3 mm									
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 3 = 3/2-vías - NC 4 = 3/2-vías - NO 5 = 2/2-vías - NC 6 = 2/2-vías - NO 7 = 3/2-vías - UNI									
<b>0</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS 0 = FKM									
<b>3</b>	DIÁMETRO DEL ORIFICIO 3 = Ø 0,5 mm (presión máxima 7 bar) 5 = Ø 0,7 mm 6 = Ø 0,5 mm (presión máxima 4 bar)									
<b>K</b>	MATERIALES K = orificio de latón									
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 2 = pines - paso 4 mm 3 = Conector JST con cable de 300 mm terminales libres									
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA: 1 = 6 V DC - 0.6 W 2 = 12 V DC - 0.6 W 3 = 24 V DC - 0.6 W 5 = 5 V DC - 0.6 W 6 = 3 V DC - 0.6 W									
OPCIONES = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg/m³)										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de las series K8 - K8X, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie K8B

## Electroválvulas operadas por piloto

2/2 vías: normalmente cerrada (NC) y normalmente abierta (NO)

3/2 vías: normalmente cerrada (NC) y normalmente abierta (NO)



Las electroválvulas operadas por piloto de la Serie K8B representan la evolución de la Serie K8, que ha sido equipada con un amplificador de flujo. Su diseño particular hace que estas válvulas sean ideales para su uso en aplicaciones que requieren soluciones muy compactas y de alto caudal.

Gracias a su bajo consumo de energía y su peso ligero, las electroválvulas de la serie K8B también son especialmente adecuadas para su uso con equipos portátiles.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Funció	2/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NC - 3/2 NO
Operación	tipo de asiento de mando por piloto
Conexiones neumáticas	cartucho para montar en base - rosca M7 en la subbase
Diámetro del orificio	3.6 mm
Coefficiente de caudal Kv (l/min)	2.8
Presión de funcionamiento	1 ÷ 7 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire comprimido filtrado, sin lubricar, según ISO 8573-1:2010 clase [3:4:3], gas inerte
Tiempo de respuesta (ISO 12238)	ON <15 ms - OFF <15 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón - acero inoxidable - PBT - aluminio
Juntas	FKM
Piezas internas	acero inoxidable - cobre esmaltado

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje	3 ... 24 V DC - otros voltajes bajo demanda
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	0.6 W
Ciclo de trabajo	ED 100%
Conexión eléctrica	2 pines 0,5 x 0,5 paso 4 mm - conector JST con cable de 300 mm terminales libres
Clase de protección	IP00

Versiones especiales disponibles bajo demanda

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>K8B</b>	<b>C5</b>	<b>4</b>	<b>00</b>	-	<b>D4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>N</b>	-	<b>N</b>	<b>00</b>	<b>1A</b>	<b>C003</b>
------------	-----------	----------	-----------	---	-----------	----------	----------	----------	---	----------	-----------	-----------	-------------

<b>K8B</b>	SERIE
<b>C5</b>	DISEÑO DEL CUERPO C0 = válvula con cuerpo de aluminio con conexiones con brida C3 = válvula con cuerpo de aluminio con conexiones roscadas C5 = válvula de cartucho sin cuerpo
<b>4</b>	NUMERO DE VÍAS – FUNCIONES 1 = 2/2-vías - NC 2 = 2/2-vías - NO 4 = 3/2-vías - NC 5 = 3/2-vías - NO
<b>00</b>	CONEXIONES NEUMÁTICAS 00 = cartucho 03 = M7 18 = intercara de tipo K8B 2 vías 19 = intercara de tipo K8B 3 vías
<b>D4</b>	DIAMETRO NOMINAL D4 = Ø 3,6 mm
<b>3</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS 3 = FKM
<b>2</b>	MATERIALES 1 = acero inoxidable - latón - aluminio (válvula con versión de cuerpo) 2 = acero inoxidable - latón (versión cartucho)
<b>N</b>	MANDO MANUAL N = no previsto
<b>N</b>	FIJACIÓN N = no prevista P = tornillos para plásticos M = tornillos para metal
<b>00</b>	OPCIÓN 00 = sin opción
<b>1A</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 1A = pines - paso 4 mm 1B = Conector JST con cable de 300 mm terminales libres
<b>C003</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA C001 = 6 V CC (0,6 W) C002 = 12 V CC (0,6 W) C003 = 24 V CC (0,6 W)
OPCIONES: = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg/m³)	

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie K8B, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie K8DV

## Electroválvulas con separación de fluido

2/2 vías - Normalmente cerrada (NC)



La electroválvula K8DV está diseñada para satisfacer todas las necesidades de interceptación de fluidos agresivos o sensibles al calor. Gracias a la membrana de separación, el fluido está protegido del contacto con las partes metálicas internas y del calor generado por el solenoide.

Para elegir el modelo más adecuado para la aplicación, verificar la compatibilidad química del fluido a controlar con los materiales del cuerpo y juntas disponibles.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC
Operación	mando directo con membrana de separación de fluido
Conexiones neumáticas	cartucho para colector o brida para subbase
Diámetro nominal	0.7 mm
Coefficiente de caudal kv (l/min)	0.1
Presión de funcionamiento	0 ÷ 2.1 bar (FKM/EPDM) / 0 ÷ 1.5 bar (FFKM)
Temperatura de funcionamiento	5 ÷ 50 °C (FKM/EPDM) / 20 ÷ 50 °C (FFKM)
Fluido	líquidos y gases inertes o corrosivos compatibles con los materiales en contacto
Tiempo de respuesta	ON ≤ 10 ms - OFF ≤ 15 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PEEK
Juntas	FKM - EPDM - FFKM

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	3 ... 24 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	0.6 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	2 pines 0,5 x 0,5 paso 4 mm
Grado de protección	IP00

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>K8DV</b>	<b>C</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>G</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
-------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

<b>K8DV</b> SERIE	
<b>C</b>	DISEÑO DEL CUERPO C = versión de cartucho 0 = versión con bridas
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES 00 = válvula sin carcasa
<b>5</b>	NÚMERO DE VÍAS – FUNCIONES 5 = 2 vías - NC
<b>0</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS 0 = FKM 4 = EPDM 5 = FFKM
<b>5</b>	DIÁMETRO NOMINAL 5 = Ø 0.7 mm
<b>G</b>	MATERIAL DEL CUERPO G = PEEK
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 2 = pines - paso 4 mm
<b>3</b>	VOLTAGE – CONSUMO DE ENERGÍA 1 = 6V DC - 0.6 W 2 = 12V DC - 0.6 W 3 = 24V DC - 0.6 W 4 = 3V DC - 0.6 W 5 = 5V DC - 0.6 W
OPCIONES: = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg/m <sup>3</sup> )	

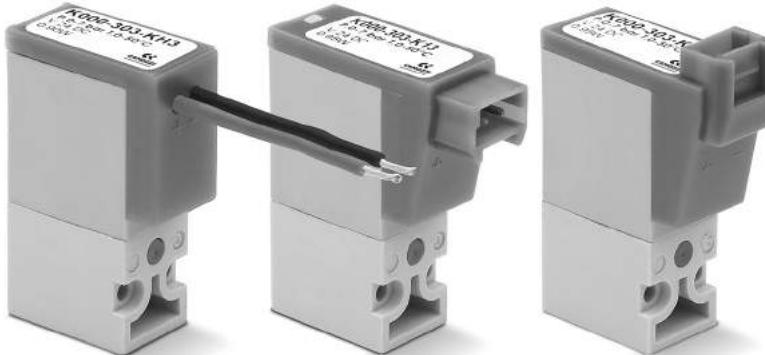
NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie K8DB, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie K

## Electroválvulas de mando directo

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



Las electroválvulas de mando directo de la Serie K se pueden montar en bases individuales o en colectores.

Gracias a la misma plataforma de montaje, se pueden instalar versiones de 2/2 vías y 3/2 vías en el mismo colector.

El accionamiento manual está disponible solo para las versiones de 3/2 vías.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC - 3/2 NO
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase
Diámetro nominal	0.6 ... 1 mm
Coeficiente de caudal kv (l/min)	0.12 ... 0.30
Presión de funcionamiento	0 ÷ 3 ... 7 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire comprimido filtrado, sin lubricación, según ISO 8573-1:2010 class [3:4:3], gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <10 ms – OFF <10 ms
Mando manual	monoestable - sólo para la versión 3/2
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PBT
Juntas	NBR - FKM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje	6 ... 24 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	1 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector mod. 121-8... - cable 300 mm
Grado de protección	IP50

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>K</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	-	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	-	<b>K</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>K</b> SERIE											
<b>0</b>	EJECUCIÓN DEL CUERPO 0 = base individual (sólo M5) o interfaz 1 = colector										
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES 00 = interface 01 = base individual (sólo M5) 02 ÷ 99 = número de posiciones del colector										
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 0 = colector o base individual 1 = 2/2-vías - NC 2 = 2/2-vías - NC parte eléctrica girada 180° 3 = 3/2-vías - NC 4 = 3/2-vías - NO 5 = 3/2-vías - NC parte eléctrica girada 180° 6 = 3/2-vías - NO parte eléctrica girada 180°										
<b>0</b>	CONEXIONES 0 = en subbase o colector 2 = M5 salidas laterales										
<b>3</b>	DIÁMETRO NOMINAL 2 = Ø 0.6 mm 3 = Ø 0.65 mm 5 = Ø 1.0 mm										
<b>K</b>	MATERIALES F = cuerpo PBT - asiento FKM K = cuerpo PBT - asiento HNBR (unicamente para versión 3/2)										
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 1 = conexión 90° con protección y led 2 = conexión 90° con protección 3 = conexión 90° B = conexión en línea con protección y led C = conexión en línea con protección D = conexión en línea F = cable (300 mm) con protección y led G = cable (300 mm) con protección H = cable (300mm)										
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA 1 = 6V DC - 1W 2 = 12V DC - 1W 3 = 24V DC - 1W										
	FIJACIÓN = con tornillos para plástico M = con tornillos para metal										
	OPCIONES = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg / m <sup>3</sup> ) OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m <sup>3</sup> )										

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie K, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie KL - KLE

## Electroválvulas de mando directo

Nuevos modelos

- 2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)
- 3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)
- 3/2 vías – Universal (UNI)



Las nuevas electroválvulas de 10 mm de las series KL y KLE ofrecen una gama con modelos y prestaciones mejorados en comparación con la generación anterior. La posibilidad de utilizar una bobina más larga permitió aumentar los valores de presión a los que se pueden someter las válvulas.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC - 3/2 NO - 3/2 UNI
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase
Diámetro nominal	0.6 ... 1.6 mm
Coeficiente de caudal kv (l/min)	0.12 ... 0.50
Presión de funcionamiento	0 ÷ 3 ... 9 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire comprimido filtrado, sin lubricación, según ISO 8573-1:2010 class [3:4:3], gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <10 ms - OFF <10 ms
Mando manual	monoestable o biestable - sólo para la versión 3/2
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PBT
Juntas	FKM
Partes internas	acero inoxidable - latón

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje	6 ... 24 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	1 W - 1.3/0.3 W - 4/1 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector mod. 121-8... - conector M8 mod. CS... (el conector M8 acepta la inversión de polaridad)
Grado de protección	IP50 con conector 121-8... - IP65 con conector M8

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>KL</b>	0	4	0	-	A6	3	A	Y	-	1	3	M
<b>KL</b>	SERIE KL = estándar KLE = alargada											
<b>0</b>	EJECUCIÓN DEL CUERPO 0 = 3/2 cuerpo - ISO 15218 A = 3/2 cuerpo - ISO 15218 - bobina girada 180° 2 = 2/2 cuerpo C = 2/2 cuerpo - bobina girada 180°											
<b>4</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 1 = 2/2 vías - NC 4 = 3/2 vías - NC 5 = 3/2 vías - NO 6 = 3/2 vías - UNI											
<b>0</b>	CONEXIONES 0 = en subbase o colector											
<b>A6</b>	DIÁMETRO NOMINAL A6 = Ø 0.60 mm A8 = Ø 0.80 mm B1 = Ø 1.10 mm B2 = Ø 1.20 mm B3 = Ø 1.30 mm B6 = Ø 1.60 mm											
<b>3</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS 3 = FKM											
<b>A</b>	MATERIAL DEL CUERPO A = PBT											
<b>Y</b>	MANDO MANUAL 0 = no solicitado o no previsto Y = monoestable B = biestable											
<b>1</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 1 = conexión 90° con protección y led B = conexión en línea con protección y led M = M8 - Conexión de 3 pines											
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA 1 = 6 V DC - 1 W 2 = 12 V DC - 1 W 3 = 24 VDC - 1 W A = 6 V DC - 1.3/0.3 W B = 12 V DC - 1.3/0.3 W C = 24 VDC - 1.3/0.3 W 5 = 5 V DC - 4/1 W 6 = 6 VDC - 4/1 W 7 = 12 VDC - 4/1 W 8 = 24 VDC - 4/1 W											
<b>M</b>	FIJACIÓN M = con tornillos para metal P = con tornillos para plástico											
	OPCIONES = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg / m²)											

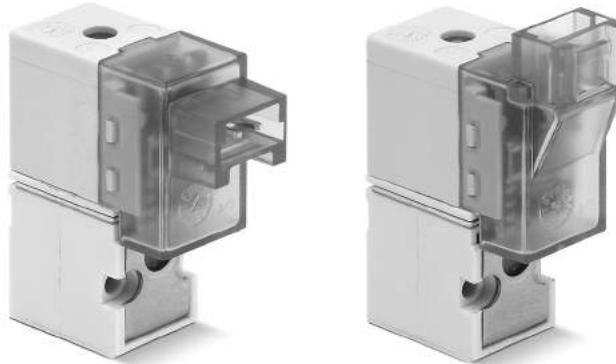
**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie KL - KLE, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie KN y KN alto caudal

## Electroválvulas de mando directo

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)

3/2 vías – Universal (UNI)



Las electroválvulas de mando directo de la serie KN también están disponibles en la versión para alto flujo (KN alto caudal).

Gracias a su bajo consumo de energía y a su diseño compacto, la **electroválvula miniaturizada KN** se puede utilizar en aplicaciones industriales y científicas.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	3/2 NC - 3/2 NO - 3/2 UNI
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase con interfaz ISO 15218
Diámetro nominal	0.65 ... 1.1 mm
Coeficiente de caudal kv (l/min)	0.15 ... 0.39
Presión de funcionamiento	0 ÷ 3 ... 7 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire comprimido filtrado, sin lubricación, según ISO 8573-1:2010 class [3:4:3], gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <10 ms - OFF <10 ms
Mando manual	monoestable
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PBT
Juntas	NBR - FKM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje	5 ... 24 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	1.3/0.25 ... 4/1 W (arranque/mantenimiento)
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector mod. 121-8...
Grado de protección	IP50

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

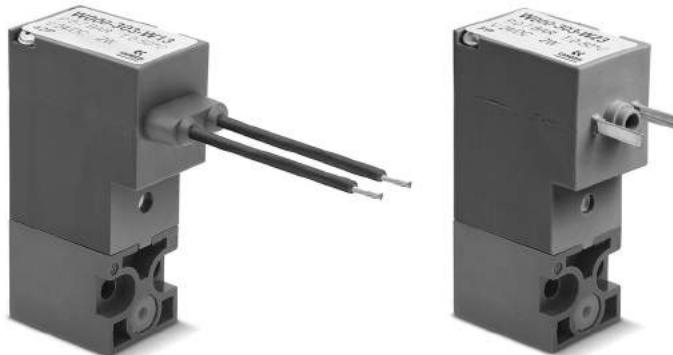
<b>KN</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>												
<b>KN</b> SERIE																						
<b>0</b>	EJECUCIÓN DEL CUERPO 0 = válvula individual																					
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES 00 = interfaz																					
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 3 = 3/2 vías - NC 4 = 3/2 vías - NO 7 = 3/2 vías - UNI																					
<b>0</b>	CONEXIONES 0 = ISO 15218 en subbase o colector																					
<b>3</b>	DIÁMETRO NOMINAL 3 = Ø 0.65 mm 5 = Ø 1.1 mm - solo para la versión NC con presión mínima requerida para operar 6 = Ø 1.1 mm																					
<b>K</b>	MATERIALES F = cuerpo PBT - asiento FKM - otras juntas FKM K = cuerpo PBT - asiento FKM - otras juntas NBR																					
<b>1</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 1 = conexión 90° con protección y led B = conexión en línea con protección y led																					
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA 2 = 12 V DC - 1.3/0.25 W 3 = 24 V DC - 1.3/0.25 W 5 = 5 V DC - 4/1 W 7 = 12 V DC - 4/1 W 8 = 24 V DC - 4.1 W																					
FIJACIÓN = con tornillos para plástico M = con tornillos para metal																						
OPCIONES = estándar OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m³)																						

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie KN y KN alto caudal, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie W

## Electroválvulas de mando directo

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



Las electroválvulas de mando directo Serie W están disponibles en 3/2 vías, ya sea normalmente cerrada (NC) y normalmente abierta (NO). Ambas versiones se pueden montar en bases individuales o colectores y están equipadas con intervención manual para facilitar la configuración de los sistemas.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	3/2 NC - 3/2 NO
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase con interfaz ISO 15218
Diametro nominal	0.8 ... 1.5 mm
Coeficiente caudal kv (l/min)	0.21 ... 0.54
Presión de funcionamiento	0 ÷ 5 ... 10 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta (ISO 12238)	ON <10 ms - OFF <15 ms
Mando manual	monoestable
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PBT
Juntas	PU - NBR - FKM - EPDM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	12 ... 48 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	2 W - 1 W (24 V DC only)
Servicio continuo	ED 100%
Conexiones eléctrica	conector DIN EN 175 301-803-C (8 mm) - cable 300 mm
Clase de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>W</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

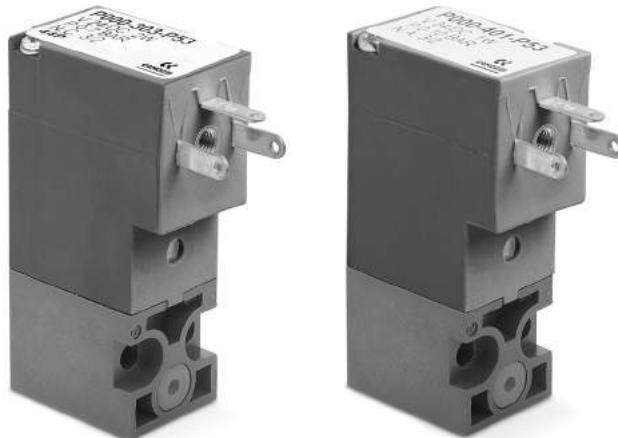
<b>W</b>	SERIE
<b>0</b>	DISEÑO DEL CUERPO 0 = base individual (sólo M5) o interfaz 1 = colector individual 2 = colector doble
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES 00 = interfaz ISO 15218 01 = base individual (sólo M5) 02 + 99 = número posiciones del colector
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 0 = colector o base individual 3 = 3/2 vías - NC 4 = 3/2 vías - NO 5 = 3/2 vías - NC parte eléctrica girada 180° 6 = 3/2 vías - NO parte eléctrica girada 180°
<b>0</b>	CONEXIONES DE LA VÁLVULA 0 = interfaz ISO 15218
	CONEXIONES DEL COLECTOR para series P - PL - PN - W 2 = M5 salidas frontales 3 = tubo Ø 3 salidas frontales 4 = tubo Ø 4 salidas frontales 6 = M5 salidas traseras 7 = tubo Ø 3 salidas traseras 8 = tubo Ø 4 salidas traseras
<b>3</b>	DIÁMETRO NOMINAL 1 = Ø 0.8 mm 3 = Ø 1.5 mm 5 = Ø 1.1 mm - versión NC 6 = Ø 1.5 mm - versión NC con tolerancia de voltaje -25% ÷ +10% 5 = Ø 0.9 mm - versión NO
<b>W</b>	MATERIALES E = cuerpo PBT - juntas EPDM F = cuerpo PBT - juntas FKM W = cuerpo PBT - juntas NBR - FKM - PU
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 1 = cable 300 mm 2 = DIN EN 175 301-803-C (8 mm)
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA 2 = 12 V DC - 2 W 3 = 24 V DC - 1 W - solo versión NC Ø 0.8 mm 3 = 24 V DC - 2 W 4 = 48 V DC - 2 W
	FIJACIÓN = con tornillos para plástico M = con tornillos para metal
	OPCIONES = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg / m³) OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m³)

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie W, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie P

## Electroválvulas de mando directo

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



Las electroválvulas de mando directo de la serie P están disponibles en 3/2 vías, ya sea NC o NO.

Ambas versiones se pueden montar en subbases individuales o colectores y están equipadas con mando manual monoestable.

Tenga en cuenta que todas las electroválvulas de la serie P se suministran en corriente continua (DC).

Para operar en corriente alterna (AC), es necesario utilizar el conector con rectificador de puente Mod. 125-900.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	3/2 NC - 3/2 NO
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase con interfaz ISO 15218
Diametro nominal	0.8 ... 1.5 mm
Coeficiente de caudal Kv (l/min)	0.21 ... 0.54
Presión de funcionamiento	0 ÷ 3 ... 10 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <10 ms - OFF <15 ms
Mando manual	monoestable
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PBT
Juntas	PU - NBR - FKM - EPDM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	12 ... 110 V DC - 24 ... 110 V AC 50/60 Hz - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	1 ... 2 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector estándar industrial (9.4 mm)
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

P	0	00	-	3	0	3	-	P	5	3	
<b>P</b>	SÉRIE										
<b>0</b>	DISEÑO DEL CUERPO 0 = base individual (sólo M5) o interfaz 1 = colector individual 2 = colector doble										
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES 00 = interfaz ISO 15218 01 = base individual (sólo M5) 02 + 99 = número posiciones del colector										
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 0 = colector o base individual 3 = 3/2 vías - NC 4 = 3/2 vías - NO 5 = 3/2 vías - NC parte eléctrica girada 180° 6 = 3/2 vías - NO parte eléctrica girada 180°										
<b>0</b>	CONEXIONES DE LA VÁLVULA 0 = interfaz ISO 15218										
	CONEXIONES DEL COLECTOR para series P - PL - PN - W 2 = M5 salidas frontales 3 = tubo Ø 3 salidas frontales 4 = tubo Ø 4 salidas frontales 6 = M5 salidas traseras 7 = tubo Ø 3 salidas traseras 8 = tubo Ø 4 salidas traseras										
<b>3</b>	DIÁMETRO NOMINAL 1 = Ø 0.8 mm 3 = Ø 1.5 mm 5 = Ø 1.1 mm - versión NC 6 = Ø 1.5 mm - versión NC con tolerancia de voltaje -25% ÷ +10% 8 = Ø 0.9 mm - versión NO										
<b>P</b>	MATERIALES E = cuerpo PBT - juntas EPDM F = cuerpo PBT - juntas FKM P = cuerpo PBT - juntas NBR - FKM - PU										
<b>5</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 5 = conector estándar industrial (9.4 mm)										
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA 2 = 12 V DC - 2 W (1 W solo para NC - versión Ø 0.8 mm) 3 = 24 V DC - 2 W (1 W solo para NC - versión Ø 0.8 mm) 4 = 48 V DC - 2 W 6 = 110 V DC - 2 W B = 24 V 50/60 Hz - 2 W C = 48 V 50/60 Hz - 2 W D = 110 V 50/60 Hz - 2 W										
	FIJACIÓN = con tornillos para metal P = con tornillos para plástico										
	OPCIONES = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg / m³) OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m³)										

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie P, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie PL

## Electroválvulas de mando directo

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)

3/2 vías – Universal (UNI)



### » Sectores de aplicación:

- Automatización Industrial
- Ciencias de la vida
- Transporte

### » Montaje en una sola base (conexiones M5) o en colector (M5 o accesorios Ø3 y Ø4)

Las electroválvulas de la serie PL están disponibles en las versiones normalmente cerrada, normalmente abierta y universal. Se pueden montar en subbases individuales o colectores.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Funcióñ	2/2 NO - 3/2 NC - 3/2 NO - 3/2 UNI
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase
Díámetro nominal	0.8 ... 1.6 mm
Coefficiente de caudal kv (l/min)	0.30 ... 0.62
Presión de funcionamiento	0 ÷ 3.5 ... 10 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C (FKM) / -50 ÷ 50 °C (NBR baja temperatura bajo pedido)
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <10 ms - OFF <15 ms
Mando manual	mono/biestable - solo versión PBT 3/2
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón - PBT - PPS
Juntas	FKM - NBR - EPDM (bajo pedido)
Partes internas	latón - acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	6 ... 110 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	1.2 ... 3 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector estándar industrial (9.4 mm)
Grado de protección	IP65 con conector

#### Versiones especiales disponibles bajo pedido

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

PL	0	00	-	3	0	3	-	PL	2	3	
<b>PL</b>	SÉRIE										
<b>0</b>	DISEÑO DEL CUERPO										
0	0 = base individual (sólo M5) o interfaz 1 = colector individual 2 = colector doble										
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES										
00	00 = ISO 15218 o interfaz series PD 01 = base individual (sólo M5) 02 + 99 = número posiciones del colector										
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES										
3	0 = colector o base individual 9 = 2/2 vías - NO A = 2/2 vías - NO parte eléctrica girada 180° 3 = 3/2 vías - NC 5 = 3/2 vías - NC parte eléctrica girada 180° 4 = 3/2 vías - NO 6 = 3/2 vías - NO parte eléctrica girada 180° B = 3/2 vías - NO IN-LINE* C = 3/2 vías - NO IN-LINE* parte eléctrica girada 180° 7 = 3/2 vías - UNI 8 = 3/2 vías - UNI parte eléctrica girada 180°										
<b>0</b>	CONEXIONES DE LA VÁLVULA										
0	0 = interfaz ISO 15218 - 3/2 vías B = interfaz serie PD - 2/2 vías										
CONEXIONES DEL COLECTOR para series P - PL - PN - W											
2	2 = M5 salidas frontales 3 = tubo Ø 3 salidas frontales 4 = tubo Ø 4 salidas frontales 6 = M5 salidas traseras 7 = tubo Ø 3 salidas traseras 8 = tubo Ø 4 salidas traseras										
<b>3</b>	DIÁMETRO NOMINAL										
3	B = Ø 0.8 mm 1 = Ø 1.1 mm 3 = Ø 1.5 mm (versión NC con solo presión 4 ÷ 8 bar) 5 = Ø 1.5 mm 6 = Ø 1.5 mm (versión NC con solo presión 0 ÷ 3.5 bar) 7 = Ø 1.6 mm										
<b>PL</b>	MATERIALES										
PL	PL = cuerpo PBT - junta del asiento FKM - otras juntas NBR PF = cuerpo PBT - juntas FKM SF = cuerpo PPS - juntas FKM ST = cuerpo PPS - juntas NBR baja temperatura (bajo pedido) BF = cuerpo latón niquelado - juntas FKM seals										
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA										
2	2 = conector estándar industrial (9.4 mm)										
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA - MATERIAL DE SOBRE MOLDEO										
4	4 = 6 V DC - 1.2 W - PA										
5	5 = 12 V DC - 1.2 W - PA										
6	6 = 24 V DC - 1.2 W - PA										
1	1 = 6 V DC - 2.7 W - PA										
2	2 = 12 V DC - 2.7 W - PA										
3	3 = 24 V DC - 2.7 W - PA										
7	7 = 6 V DC - 1.2 W - PPS										
8	8 = 12 V DC - 1.2 W - PPS										
9	9 = 24 V DC - 1.2 W - PPS										
A	A = 6 V DC - 2.2 W - PPS										
B	B = 12 V DC - 2.2 W - PPS										
C	C = 24 V DC - 2.2 W - PPS										
H	H = 110 V DC - 3 W - PPS (se puede combinar con todos los modelos PPS)										
FIJACIÓN											
=	= con tornillos para metal										
P	P = con tornillos para plástico										
MANDO MANUAL											
=	= no requerido o no aplicable										
T	T = mono/biestable (tipo pulsar/girar)										
OPCIONES											
=	= estándar										
OX1	OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg / m³)										

\* 3/2 NO versión IN-LINE: la posición de los orificios 1 - 2 - 3 es idéntica a la versión 3/2 NC

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie PL, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie PN

## Electroválvulas de mando directo

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)



Las electroválvulas de mando directo de la serie PN están disponibles en 3/2 vías NC.

Tenga en cuenta que todas las electroválvulas de la serie PN se suministran en corriente continua (DC).

Para operar en corriente alterna (AC), es necesario utilizar el conector con rectificador de puente Mod. 125-900.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	3/2 NC
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase con interfaz ISO 12238
Diametro nominal	0.8 mm
Coefficiente de caudal kv (l/min)	0.19
Presión de trabajo	0 ÷ 10 bar
Temperatura de trabajo	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta (ISO 12238)	ON <10 ms - OFF <15 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PBT
Juntas	FKM - NBR
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	24 ... 205 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	1 ... 2 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector estándar industrial (9.4 mm)
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>PN</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>P</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
<b>PN</b> SERIE											
<b>0</b>	DISEÑO DEL CUERPO										
0	0 = base individual										
1	1 = colector individual										
2	2 = colector doble										
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES										
00	00 = interfaz ISO 15218										
01	01 = base individual (sólo M5)										
02 + 99	número posiciones del colector										
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES										
0	0 = colector o base individual										
3	3 = 3/2 vías - NC										
<b>0</b>	CONEXIONES DE LA VÁLVULA										
0	0 = interfaz ISO 15218										
CONEXIONES DEL COLECTOR para series P - PL - PN - W											
2	2 = M5 salidas frontales										
3	3 = tubo Ø 3 salidas frontales										
4	4 = tubo Ø 4 salidas frontales										
6	6 = M5 salidas traseras										
7	7 = tubo Ø 3 salidas traseras										
8	8 = tubo Ø 4 salidas traseras										
<b>1</b>	DIÁMETRO NOMINAL										
1	1 = Ø 0.8 mm										
<b>P</b>	MATERIALES										
P	P = cuerpo PBT - juntas FKM - NBR										
<b>5</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA										
5	5 = conector estándar industrial (9.4 mm)										
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA										
3	3 = 24 V DC - 1 W										
4	4 = 48 V DC - 2 W										
6	6 = 110 V DC - 2 W										
7	7 = 205 V DC - 1.7 W										
FIJACIÓN											
=	con tornillos para plástico										
M	M = con tornillos para metal										

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie PN, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie PD

## Electroválvulas de mando directo

Nuevos modelos

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)



Las electroválvulas de mando directo de la serie PD están disponibles en la versión normalmente cerrada (NC) de 2/2 vías. Las interfaces neumáticas permiten la instalación en colectores en posición horizontal o vertical. También están disponibles con conexiones roscadas.

Tenga en cuenta que todas las electroválvulas de la serie PD se suministran en corriente continua (DC). Para operar en corriente alterna (AC), es necesario utilizar el conector con rectificador de puente Mod. 125-900.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	en subbase - roscas M5
Díámetro nominal	0.8 ... 2.5 mm
Coefficiente de caudal kv (l/min)	0.39 ... 1.93
Presión de trabajo	-0.9 ÷ 4 ... 12 bar
Temperatura de trabajo	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte - líquidos (bajo pedido)
Tiempo de respuesta (ISO 12238)	<15 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón - aluminio anodizado - POM
Juntas	NBR - FKM - EPDM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	12 ... 24 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	1 and 2 W ±10% - 4 W ±5%
Consumo de energía	1 ... 4 W
Servicio continuo	ED 100% (1 and 2 W) - ED 50% (4W)
Conexión eléctrica	conector estándar industrial (9.4 mm)
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>PD</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	-	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	-	<b>R</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
<b>PD</b>	SERIE										
<b>0</b>	DISEÑO DEL CUERPO										
0	0 = válvula individual										
<b>00</b>	NÚMERO DE POSICIONES										
00	00 = interfaz										
<b>2</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES										
2	2 = 2/2 vías - NC										
<b>A</b>	MATERIALES CUERPO Y CONEXIONES DE LA VÁLVULA										
A	A = cuerpo de aluminio - interfaz lateral										
	AR = cuerpo de aluminio - interfaz lateral - parte eléctrica girada 180°										
	C = cuerpo de aluminio - interfaz inferior										
	CR = cuerpo de aluminio - interfaz inferior - parte eléctrica girada 180°										
	DF = cuerpo en POM - interfaz inferior										
	DR = cuerpo en POM - interfaz inferior - parte eléctrica girada 180°										
	E = cuerpo en latón - orificios roscados M5										
	ER = cuerpo en latón - orificios roscados M5 - parte eléctrica girada 180°										
<b>1</b>	DIÁMETRO NOMINAL										
1	1 = Ø 0.8 mm										
	2 = Ø 1.2 mm										
	3 = Ø 1.6 mm										
	4 = Ø 2.0 mm										
	5 = Ø 2.5 mm										
<b>R</b>	MATERIALES DE LAS JUNTAS										
R	R = NBR										
F	F = FKM										
E	E = EPDM										
<b>5</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA										
5	5 = conector estándar industrial (9.4 mm)										
<b>3</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA										
1	1 = 12 V DC - 1 W										
2	2 = 12 V DC - 2 W										
3	3 = 24 V DC - 1 W										
5	5 = 24 V DC - 2 W										
8	8 = 24 V DC - 4 W										
	FIJACIÓN										
	= con tornillos para metal										
P	P = con tornillos para plástico										
	OPCIONES										
	= estándar										
OX1	OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg / m³)										
OX2	OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m³)										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie PD, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie PDV

## Electroválvulas con separación de fluido

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)



La electroválvula de mando directo de la serie PDV está disponible con varios diámetros nominales y en tres versiones diferentes según la conexión eléctrica. Además, la membrana de separación de fluido protege el medio de los cambios extremos de temperatura debido al calentamiento del solenoide.

Para elegir el modelo más adecuado para una aplicación específica, verifique la compatibilidad química del fluido con los materiales disponibles del cuerpo y juntas.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC
Operación	de mando directo con membrana de separación de fluido
Conexiones neumáticas	en subbase
Diametro nominal	0.8 ... 2 mm
Coefficiente de caudal kv (l/min)	0.25 ... 0.8
Presión de trabajo	0 ... 7 bar
Temperatura de trabajo	10 ÷ 50 °C (FKM/EPDM) / 20 ÷ 50 °C (FFKM)
Fluido	líquidos y gases inertes o corrosivos compatibles con los materiales en contacto
Tiempo de respuesta	≤ 15 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PEEK
Juntas	FKM - EPDM - FFKM

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	6 ... 24 V DC - otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	±10%
Consumo de energía	2 W
Servicio continuo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector estándar industrial (9.4 mm), DIN EN 175 301-803-C (8 mm), cable 300 mm
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>PDV</b>	<b>C0</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	-	<b>B7</b>	<b>3</b>	<b>G</b>	<b>N</b>	-	<b>M</b>	<b>00</b>	<b>4A</b>	<b>C023</b>
<b>PDV</b> SERIE													
<b>C0</b>	DISEÑO DEL CUERPO C0 = cuerpo con interfaz para subbase												
<b>1</b>	NÚMERO DE VÍAS – FUNCIONES 1 = 2/2 vías - NC												
<b>22</b>	CONEXIONES NEUMATICAS 22 = interfaz tipo PDV 2 vías												
<b>B7</b>	DIÁMETRO NOMINAL A7 = Ø 0.8 mm B3 = Ø 1.2 mm B7 = Ø 1.6 mm C1 = Ø 2.0 mm												
<b>3</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS 3 = FKM 4 = EPDM 5 = FFKM												
<b>G</b>	MATERIAL DEL CUERPO G = PEEK												
<b>N</b>	MANDO MANUAL N = no previsto												
<b>M</b>	FIJACIÓN M = con tornillos para metal												
<b>00</b>	OPCIONES 00 = ninguna												
<b>4A</b>	CONEXIÓN ELECTRICA 3A = DIN EN 175 301-803-C (8 mm) 3C = DIN EN 175 301-803-C (8 mm) con bobina rotada 180° 4A = conector estándar industrial (9.4 mm) 4C = conector estándar industrial (9.4 mm) con bobina rotada 180° 7A = cable 300 mm 7C = cable 300 mm con bobina rotada 180°												
<b>C023</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA C017 = 6 V DC - 2 W C020 = 12 V DC - 2 W C023 = 24 V DC - 2 W												
	OPCIONES = estándar OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m²)												

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie PDV, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie A

## Electroválvulas de mando directo

Nuevos modelos

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



Las electroválvulas de la Serie A son del tipo con mando directo y pueden funcionar con aire seco o lubrificado. Están disponibles en la versión 2/2 y 3/2 vías, tanto con función normalmente cerrada (NC) como con función normalmente abierta (NO). Conforme a lo indicado en las tablas de cada tipo, se realizan varias versiones respecto al tipo de cuerpo, a las conexiones rosadas, a las secciones de paso, todo con el fin de satisfacer las diversas exigencias de utilización y montaje.

La bobina es independiente y se puede sustituir sin interferir con la parte de la electroválvula bajo presión, de una manera fácil y rápida. Para esta serie de electroválvulas están previstas distintas bobinas intercambiables sobre la misma parte mecánica. La elección de las bobinas condiciona las prestaciones de la electroválvula (consumo y presión).

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NC - 3/2 NO
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	roscas M5, G1/8, R1/8 - racores Ø4 - interfaz CNOMO - espigas Ø6
Díámetro nominal	1.2 ... 2.5 mm
Coefficiente de caudal kv (l/min)	0.62 ... 2.0
Presión de trabajo	-0.9 ... 15 bar
Temperatura de trabajo	0 ÷ 60 °C (-20 °C con aire seco)
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <15 ms - OFF <25 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón niquelado - latón bruñido - PA6 - PBT
Juntas	HNBR, FKM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	12 ... 110 V DC - 24 ... 380 V AC 50/60 Hz
Tolerancia de voltaje	±10% (DC) / -15% ÷ +10% (AC)
Consumo de energía	3 ... 5 W (DC) / 3.5 ... 7 VA (AC)
Servicio continuo	ED 100%
Clase de aislamiento	F (155°C)
Conexión eléctrica	DIN EN 175 301-803-A - DIN EN 175 301-803-B
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

A	3	3	1	-	0	C	2	-	U7	7
<b>A SERIE</b>										
<b>3</b>	DISEÑO DEL CUERPO									
1	1 = cuerpo (24 x 24 mm) intercara giratoria 360°									
2	2 = cuerpo (24 x 24 mm) intercara fija									
3	3 = cuerpo rosado									
4	4 = cuerpo rosado con descarga rápida									
5	5 = cuerpo con interfaz ISO									
6	6 = cuerpo (16 x 16 mm) intercara giratoria 360°									
7	7 = cuerpo (21 mm) intercara giratoria 360°									
8	8 = cuerpo con racores en espiga									
A	A = colector individual									
B	B = colector con 2 unidades									
C	C = colector con 3 unidades									
D	D = colector con 4 unidades									
E	E = colector con 5 unidades									
F	F = colector con 6 unidades									
G	G = colector con 7 unidades									
H	H = colector con 8 unidades									
K	K = colector con 9 unidades									
L	L = colector con 10 unidades									
M	M = colector con 11 unidades									
N	N = colector con 12 unidades									
P	P = colector con 13 unidades									
R	R = colector con 14 unidades									
S	S = colector con 15 unidades									
<b>3</b>	NÚMERO VÍAS									
2	2 = 2 vías									
3	3 = 3 vías									
<b>1</b>	FUNCTION									
1	1 = NC - normalmente cerrada									
2	2 = NO - normalmente abierta									
3	3 = NO - normalmente abierta - en línea									
<b>0</b>	CONEXIONES									
0	0 = M5									
1	1 = G1/8									
3	3 = M5-R1/8									
4	4 = M5-R1/8 con mando manual									
A	A = intercara giratoria con junta tórica									
B	B = intercara fija con junta tórica									
C	C = G1/8 - racores Ø4 mm									
F	F = racores en espiga Ø6 mm									
<b>C</b>	DIÁMETRO NOMINAL									
C	C = Ø 1.2 - 1.4 - 1.5 mm									
D	D = Ø 2.0 mm									
E	E = Ø 2.5 mm									
<b>2</b>	MATERIALES CUERPO									
2	2 = latón niquelado - latón bruñido - aluminio									
3	3 = tecnopolímeros PA6 - PBT									
<b>U7</b>	BOBINAS - MATERIAL DE SOBRE MOLDEO / TAMAÑO									
U7	U7 = PET / 22 mm									
G7	G7 = PA66 / 22 mm									
G9	G9 = PA66 / 22 mm - bobina para función biestable (no disponible para función 2/2 NO)									
A8	A8 = PPS / 30 mm									
H8	H8 = PA6 VO / 30 mm - bobinas ATEX versión para Zonas 1-21									
<b>7</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA									
	Ver las U7 / G7 en la sección de bobinas									

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie A, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

**TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE CUERPO DE LAS ELECTROVÁLVULAS, BOBINAS Y RANGOS DE PRESIÓN**

Para aplicaciones de vacío:

Función 2/2 vías: conectar la fuente de succión al puerto 2

Función 3/2 vías: conectar la fuente de succión al puerto 1

Mod.	Presión de trabajo mínima ÷ máxima (bar) permitida con bobinas DC >3 W	Presión de trabajo mínima ÷ máxima (bar) permitida con bobinas DC >4 W	Presión de trabajo mínima ÷ máxima (bar) permitida con bobinas AC >3.5 VA
<b>Función 2/2 NC</b>			
A321-0C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 8	-0.9 ÷ 15	-0.9 ÷ 15
A321-1C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 8	-0.9 ÷ 15	-0.9 ÷ 15
A321-1D2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 4	-0.9 ÷ 9	-0.9 ÷ 9
A321-1E2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 1	-0.9 ÷ 6	-0.9 ÷ 6
A821-FE2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 1	-0.9 ÷ 6	-0.9 ÷ 6
-	-	-	-
<b>Función 2/2 NO</b>			
A322-0C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A322-1C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
-	-	-	-
<b>Función 3/2 NC</b>			
A131-AC2-* <sup>a</sup>	-	-	-
A231-BC2-* <sup>a</sup>	-	-	-
A331-0C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A331-1C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A331-1D2-* <sup>a</sup>	0 ÷ 6	-0.9 ÷ 6	-0.9 ÷ 6
A331-1E2-* <sup>a</sup>	0 ÷ 4	-0.9 ÷ 4	-0.9 ÷ 4
A331-3C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A331-4C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A431-1C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	2 ÷ 10	2 ÷ 10
A531-BC2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A631-AC2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A731-AC2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
A831-FE2-* <sup>a</sup>	0 ÷ 4	-0.9 ÷ 4	-0.9 ÷ 4
AA31-0C2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
AA31-0C3-* <sup>a</sup>	2 ÷ 8	-0.9 ÷ 8	-0.9 ÷ 8
AA31-CC2-* <sup>a</sup>	2 ÷ 10	-0.9 ÷ 10	-0.9 ÷ 10
AA31-CC3-* <sup>a</sup>	2 ÷ 8	-0.9 ÷ 8	-0.9 ÷ 8
-	-	-	-
<b>Función 3/2 NO</b>			
A332-0C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7
A332-1C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7
AA32-0C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7
AA32-0C3-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7
AA32-CC2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7
AA32-CC3-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7	-0.9 ÷ 7
-	-	-	-
<b>Función 3/2 NO EN LÍNEA</b>			
A333-0C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 6	-	-0.9 ÷ 9
A333-1C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 6	-	-0.9 ÷ 9
AA33-0C2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 6	-	-0.9 ÷ 9
AA33-0C3-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 6	-	-0.9 ÷ 8
AA33-CC2-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 6	-	-0.9 ÷ 9
AA33-CC3-* <sup>a</sup>	-0.9 ÷ 6	-	-0.9 ÷ 8
-	-	-	-
<b>Bobinas para funciones 2/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NC - 3/2 NO</b>			
12 VDC - 3.1 W	G7H - U7H - U7HEX	-	-
24 VDC - 3.1 W	G77 - U77 - U77EX	-	-
48 VDC - 3.1 W	G79 - U79 - U79EX	-	-
110 VDC - 3.2 W	G710 - U710 - U710EX	-	-
6 VDC - 5.1 W	-	U71 - U71EX	-
12 VDC - 5 W	-	G72 - U72 - U72EX	-
24 VDC - 5 W	-	G73 - U73 - U73EX	-
48 VDC - 5.3 W	-	U74 - U74EX	-
72 VDC - 4.8 W	-	G7K - U7K - U7KEX	-
110 VDC - 4.2 W	-	G76 - U76 - U76EX	-
48 V 50/60 Hz - 3.8 VA	-	-	G77 - U77 - U77EX
110 V 50/60 Hz - 3.8 VA	-	-	G7K - U7K - U7KEX
125 V 50/60 Hz - 5.5 VA	-	-	G7K - U7K - U7KEX
230 V 50/60 Hz - 3.5 VA	-	-	G7J - U7J - U7JEX
240 V 50/60 Hz - 4 VA	-	-	G7J - U7J - U7JEX
-	-	-	-
<b>Bobinas para funciones 3/2 NO EN LÍNEA</b>			
12 VDC - 3.1 W	G7H1 - U7H1	-	-
24 VDC - 3.1 W	U771 - U771EX	-	-
48 V 50/60 Hz - 3.8 VA	-	-	G771 - U771 - U771EX
110 V 50/60 Hz - 5.8 VA	-	-	G7K1 - U7K1 - U7K1EX
125 V 50/60 Hz - 8.3 VA	-	-	G7K1 - U7K1 - U7K1EX

Nota: para voltajes en AC, los rangos de presión indicados se refieren a la frecuencia de 50 Hz.

Póngase en contacto con nuestro departamento técnico para su uso con frecuencia de 60Hz.

# Serie 6

## Electroválvulas de mando directo

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



Las electroválvulas de la serie 6 están disponibles en 2/2 y 3/2 vías, ya sea NC o NO. Estas electroválvulas de mando directo se pueden usar con o sin lubricación.

Los cuerpos de estas válvulas se pueden utilizar individualmente o en colectores. Estos últimos están provistos de orificios roscados G1/8 o con cartucho incorporado de diámetro 4 mm (G3/8 solo para 2 vías).

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC - 3/2 NO
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	roscas G1/8, G3/8 - rafrescos Ø4 - interfaz CNOMO
Díámetro nominal	2 ... 4 mm
Coeficiente de caudal kv (l/min)	1.2 ... 5.4
Presión de trabajo	0 ÷ 4 ... 15 bar
Temperatura de trabajo	0 ÷ 60 °C (juntas FKM) / -50 ÷ 50 °C (juntas NBR)
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <15 ms - OFF <15 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón niquelado - aluminio anodizado
Juntas	FKM (NBR para versiones -50 °C)
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Voltaje	12 ... 110 V DC - 24 ... 230 V AC 50/60 Hz
Tolerancia de voltaje	±10% (DC) +10% ÷ -15% (AC)
Consumo de energía	10 W (DC) - 19 VA (arranque AC), 12 VA (mantenimiento AC)
Servicio continuo	ED 100%
Clase de aislamiento	H (180 °C)
Conexión eléctrica	conector DIN EN 175 301-803-A
Grado de protección	IP65 con conector

Versiones especiales disponibles bajo pedido

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>6</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>M</b>	-	<b>105</b>	-	<b>A</b>	<b>6</b>	<b>B</b>	
<b>6</b>	SÉRIE									
<b>3</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 0 = interfaz 2 = 2/2 vías - NC 3 = 3/2 vías - NC 4 = 3/2 vías - NO									
<b>8</b>	CONEXIONES 0 = interfaz 3 = G3/8 8 = G1/8 C = cartucho Ø4 mm									
<b>M</b>	M = colector									
<b>105</b>	TIPO DE CUERPO 150 = cuerpo rosado G1/8 - orificio Ø 2 mm 15E = cuerpo rosado G3/8 - orificio Ø 2.5 mm 15F = cuerpo rosado G3/8 - orificio Ø 3 mm 15G = cuerpo rosado G3/8 - orificio Ø 4 mm 450 = cuerpo giratorio con interfaz - orificio Ø 2 mm 45E = cuerpo giratorio con interfaz - orificio Ø 2.5 mm 457 = cuerpo fijo con interfaz - orificio Ø 2 mm 101 = colector individual 102 = colector con 2 unidades 103 = colector con 3 unidades 104 = colector con 4 unidades 105 = colector con 5 unidades 106 = colector con 6 unidades 107 = colector con 7 unidades 108 = colector con 8 unidades 109 = colector con 9 unidades 110 = colector con 10 unidades 111 = colector con 11 unidades 112 = colector con 12 unidades 113 = colector con 13 unidades 114 = colector con 14 unidades 115 = colector con 15 unidades									
<b>A</b>	MATERIAL DE LA BOBINA A = PPS									
<b>6</b>	DIMENSIONES DE LA BOBINA 6 = 32x32									
<b>B</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA B = 24 V 50/60 Hz - 12 VA C = 48 V 50/60 Hz - 12 VA D = 110 V 50/60 Hz - 12 VA E = 230 V 50/60 Hz - 12 VA 2 = 12 V DC - 10 W 3 = 24 V DC - 10 W 4 = 48 V DC - 10 W 5 = 72 V DC - 10 W 6 = 110 V DC - 10 W 8 = 160 V DC - 10 W									
	VERSIONES = estándar LT = para baja temperatura									

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie 6, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie CFB

## Electroválvulas

Nuevos modelos

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



Las electroválvulas de la Serie CFB para uso general están disponibles en versiones NC y NO, 2/2 y 3/2 vías. Versiones especiales están disponibles bajo pedido para la protección contra el golpe de ariete o con acabados específicos para el manejo de fluidos agresivos.

La función de la válvula está determinada por un obturador o por una membrana con funcionamiento directo o indirecto. Hay versiones especiales disponibles bajo demanda para la protección contra el golpe de ariete o con tratamientos específicos para la interceptación de fluidos agresivos.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NC
Operación	tipo de asiento de mando directo – servoasistidas con membrana
Conexiones neumáticas	roscas G1/8 ... G2
Díámetro nominal	1.4 ... 50 mm
Coefficiente de caudal kv (m <sup>3</sup> /h)	0.14 ... 45
Presión de trabajo	0 ÷ 0.8 ... 22 bar
Temperatura de trabajo	-10 ÷ 90 ... 140 °C
Fluido	aire, agua, líquidos y fluidos gaseosos con viscosidad máxima de 37 cSt (5° E)
Tiempo de respuesta	ON <15 ms - OFF <25 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón (niquelado alimentario o anticalcásico bajo pedido)
Juntas	NBR (CFB-A, CFB-E) - FKM (CFB-B, CFB-D) - EPDM (bajo pedido)
Partes internas	acero inoxidable - acero inoxidable y latón (CFB-D1)

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	12 V DC, 24 V DC - 24 V 50 Hz, 110 V 50/60 Hz, 220/230 V 50/60 Hz
Tolerancia de voltaje	±5% (DC) - ±10% (AC)
Consumo de energía	10 ... 30 W (DC) - 9 ... 29 VA (AC)
Servicio continuo	ED 100%
Clase de aislamiento	H (180°C)
Conexión eléctrica	DIN EN 175 301-803-A - DIN EN 175 301-803-B
Grado de protección	IP65 con conector

#### Versiones especiales disponibles bajo pedido

Es recomendable usar conexiones con diámetros internos mayores que los orificios de la válvula, de otra forma, podría haber un cambio de desempeño.

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>CFB</b>	-	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>L</b>	-	<b>R</b>	<b>1</b>	-	<b>B7</b>	<b>E</b>
<b>CFB</b> SERIE											
<b>A</b>	OPERACIÓN										
A	A = indirecta										
B	B = directa con el diafragma vinculado										
D	D = directa										
E	E = indirecta con bobina para aplicaciones de servicio pesado										
<b>1</b>	NÚMERO DE VÍAS – POSICIONES										
1	1 = 2/2 vías - NO										
2	2 = 2/2 vías - NC										
3	3 = 3/2 vías - NC										
<b>3</b>	CONEXIONES										
1	1 = G1/8										
2	2 = G1/4										
3	3 = G3/8										
4	4 = G1/2										
5	5 = G3/4										
6	6 = G1										
7	7 = G1 1/4										
8	8 = G1 1/2										
9	9 = G2										
<b>L</b>	DIÁMETRO NOMINAL										
A	A = 1.4 mm										
B	B = 2 mm										
C	C = 2.5 mm										
D	D = 2.8 mm										
F	F = 4 mm										
G	G = 6 mm										
J	J = 8 mm										
L	L = 11.5 mm										
M	M = 13 mm										
N	N = 13.5 mm										
P	P = 18 mm										
R	R = 26 mm										
T	T = 32 mm										
X	X = 45 mm										
Z	Z = 50 mm										
<b>R</b>	MATERIAL DE LA MEMBRANA										
R	R = NBR										
W	W = FKM										
E	E = EPDM (bajo pedido)										
<b>1</b>	MATERIAL DEL CUERPO										
1	1 = latón										
2	2 = latón niquelado alimentario anticalcárico para altas temperaturas (bajo pedido)										
3	3 = latón niquelado alimentario (bajo pedido)										
<b>B7</b>	DIMENSIONES DE LA BOBINA										
B7	B7 = 22 mm										
B8	B8 = 30 mm										
B9	B9 = 36 mm										
<b>E</b>	VOLTAJE										
B	B = 24 V AC 50 Hz										
D	D = 110 V AC 50/60 Hz										
E	E = 230 V AC 50/60 Hz										
2	2 = 12 V DC										
3	3 = 24 V DC										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie CFB, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

**TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE BOBINAS Y ELECTROVÁLVULAS**

Para las bobinas y sus conectores, consulte la sección dedicada.

Bobina mod. B8... / B9... - DIN EN 175 301-803-A = conector mod. 124-...

Bobina mod. B7... - DIN EN 175 301-803-B = conector mod. 122-...

Mod.	24V AC 50 Hz	110V AC 50/60 Hz	220/230V AC 50/60 Hz	12V DC	24V DC
<b>Electroválvula de mando directo, 2/2 NC - 2/2 NO - 3/2 NC</b>					
<b>CFB-D21C-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D21F-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D22C-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D22F-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D22G-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D23J-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA) **	no disponible	B93 (30W)
<b>CFB-D24J-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA) **	no disponible	B93 (30W)
<b>CFB-D24M-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA) **	no disponible	no disponible
<b>CFB-D11A-*</b>	B8BK (15VA)	B8DK (15VA)	B8EK (15VA)	B82K (19W)	B83K (19W)
<b>CFB-D12D-*</b>	B8BK (15VA)	B8DK (15VA)	B8EK (15VA)	B82K (19W)	B83K (19W)
<b>CFB-D13J-*</b>	B8BK (15VA)	B8DK (15VA)	B8EK (15VA)	no disponible	no disponible
<b>CFB-D31A-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D31D-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D32A-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D32D-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8EK (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>Electroválvula de mando directo, con membrana unida, 2/2 NC</b>					
<b>CFB-B23L-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	no disponible	B93 (30W)
<b>CFB-B24N-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	no disponible	B93 (30W)
<b>CFB-B25P-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	no disponible	B93 (30W)
<b>CFB-B26R-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	no disponible	B93 (30W)
<b>Electroválvula de mando asistido, 2/2 NC</b>					
<b>CFB-A23L-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
<b>CFB-A24N-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
<b>CFB-A25P-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
<b>CFB-A26R-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B72 (10W)	B73 (10W)
<b>CFB-A27T-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-A28X-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-A29Z-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>Electroválvula de mando asistido, para aplicaciones de servicio pesado, 2/2 NC</b>					
<b>CFB-E23L-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-E24N-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-E25P-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-E26R-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-E27T-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-E28X-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-E29Z-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>Electroválvula de mando asistido, 2/2 NO</b>					
<b>CFB-A13L-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
<b>CFB-A14N-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
<b>CFB-A15P-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
<b>CFB-A17T-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-A16R-*</b>	B7B (9VA) *	B7D (9VA)	B7E (9VA)	B721 (14W)	B731 (14W)
<b>CFB-A18X-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	no disponible	B93 (30W)
<b>CFB-A19Z-*</b>	B9B (29VA)	B9D (29VA)	B9E (29VA)	no disponible	B93 (30W)

\* B7B bobina con bifrecuencia nominal de 50/60 Hz

\*\* sólo para frecuencia nominal de 50 Hz

# Serie CFB

## Electroválvulas en acero inoxidable

2/2 vías - Normalmente Cerrada (NC)

3/2 vías - Normalmente Cerrada (NC)



Las electroválvulas de mando directo en acero inoxidable de la serie CFB para uso general, de 2/2 vías y 3/2 vías NC, son la solución ideal para una amplia gama de aplicaciones en las que el medio ambiente y los fluidos utilizados pueden ser particularmente agresivos y contaminantes. Hay versiones especiales disponibles bajo pedido.

La función de la válvula está determinada por un asiento y la operación es directa. Diferentes versiones están disponibles según el diámetro nominal y los orificios roscados, como se muestra en las siguientes tablas. Por lo tanto, pueden satisfacer varios requisitos en términos de caudales y presiones de trabajo.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC
Operación	tipo de asiento de mando directo
Conexiones neumáticas	roscas G1/8 ... G1/2
Diámetro nominal	1.5 ... 4 mm
Coefficiente de caudal Kv (m <sup>3</sup> /h)	0.08 ... 0.28
Presión de funcionamiento	0 ÷ 4 ... 25 bar
Temperatura de funcionamiento	-10 ÷ 140 °C
Fluido	aire, agua, líquidos y fluidos gaseosos con viscosidad máxima de 37 cSt (5° E)
Tiempo de respuesta	ON <15 ms - OFF <25 ms
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	acero inoxidable 316L
Juntas	FKM - EPDM
Partes internas	acero inoxidable

#### CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS

Voltaje	12 V DC, 24 V DC - 24V AC 50 Hz, 110 V AC 50/60 Hz, 220/230 V AC 50/60 Hz
Tolerancia de voltaje	±5% (DC) - ±10% (AC)
Consumo de energía	19 W (DC) - 15 VA (AC)
Servicio continuo	ED 100%
Clase de aislamiento	H (180°C)
Conexión eléctrica	conector DIN EN 175-301-803-A
Grado de protección	IP65 con conector

#### Versiones especiales disponibles bajo pedido

Es recomendable usar conexiones con diámetros internos mayores que los orificios de la válvula, de otra forma, podría haber un cambio de desempeño.

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>CFB</b>	-	<b>D</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	-	<b>W</b>	<b>X</b>	-	<b>B8</b>	<b>E</b>
<b>CFB</b> SERIE											
<b>D</b>	OPERACIÓN D = directa										
<b>2</b>	NÚMERO DE VÍAS - POSICIONES 2 = 2/2 vías - NC 3 = 3/2 vías - NC										
<b>1</b>	CONEXIONES 1 = G1/8 2 = G1/4 3 = G3/8 4 = G1/2										
<b>A</b>	DIÁMETRO NOMINAL A = 1.5 mm B = 2 mm C = 2.5 mm E = 3 mm F = 4 mm										
<b>W</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS W = FKM E = EPDM										
<b>X</b>	MATERIAL DEL CUERPO X = acero inoxidable 316										
<b>B8</b>	DIMENSIONES DE LA BOBINA B8 = 30 mm										
<b>E</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA B = 24 V 50/60 Hz - 15 VA D = 110 V 50/60 Hz - 15 VA E = 230 V 50/60 Hz - 15 VA 2 = 12 V DC - 19 W 3 = 24 V DC - 19 W										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie CFB, disponible en el sitio web del del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas de 2/2 a 3/2 vías de mando directo e indirecto, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

## TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE BOBINAS Y ELECTROVÁLVULAS

Para las bobinas y sus conectores, consulte la sección dedicada.  
Bobina mod. B8... - DIN EN 175 301-803-A = conector mod. 124-...

\* = complete el código según el ejemplo de codificación

Mod.	24V AC 50 Hz	110V AC 50/60 Hz	220/230V AC 50/60 Hz	12V DC	24V DC
<b>CFB-D21A-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D21B-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D21C-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D22B-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D22C-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D22E-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D23E-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D23F-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D24E-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D24F-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D32A-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D32B-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D32C-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)
<b>CFB-D32E-*</b>	B8B (15VA)	B8D (15VA)	B8E (15VA)	B82 (19W)	B83 (19W)

# Serie 8

## Válvulas de cartucho de mando neumático

Nuevos modelos

2/2 vías - Normalmente Cerrada (NC)

3/2 vías - Normalmente Cerrada (NC)



Las válvulas operadas neumáticamente de la Serie 8 son adecuadas particularmente para aplicaciones que requieren un alto caudal, con un diseño compacto.

La válvula es operada neumáticamente por pilotos, los cuales son dimensionados de acuerdo con el tamaño de la válvula.

El diseño es del tipo cartucho, el cuál es ideal para el montaje en colector, lo que permite la reducción de tamaño y de conexiones neumáticas.

La función estándar de la válvula es 2/2 vías NC. Sin embargo, puede cumplir la función 3/2 vías NC si se inserta en un asiento adecuado.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 3/2 NC
Operación	tipo de asiento operada neumáticamente
Conexiones neumáticas	Cartucho montado en colector
Diámetro nominal	5 ... 9 mm
Caudal nominal	420 ... 1480 NL/min (aire a 6 bar ΔP 1 bar)
Coeficiente de caudal Kv (l/min)	6.5 ... 23
Presión de funcionamiento	3 ÷ 6 bar (0 ÷ 6 bar con pilotaje externo)
Presión de pilotaje	3 ÷ 6 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte, oxígeno en cualquier posición
Instalación	

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	PPS - latón
Partes internas	aluminio
Juntas	FKM

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>8</b>	<b>10</b>	<b>C5</b>	<b>1</b>	<b>00</b>	-	<b>F1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	-	<b>OX2</b>
<b>8</b>	SERIE									
<b>10</b>	TAMAÑO									
	10 = tamaño 1 - Ø 10.0 mm									
	20 = tamaño 2 - Ø 14.5 mm									
	30 = tamaño 3 - Ø 22.0 mm									
<b>C5</b>	DISEÑO DEL CUERPO									
	C5 = cartucho									
<b>1</b>	NUMERO DE VÍAS - FUNCIONES									
	1 = 2/2 o 3/2 vías - NC									
	NOTE: la función 2/2 o 3/2 vías depende del asiento usado									
<b>00</b>	CONEXIÓN NEUMÁTICA									
	00 = cartucho									
<b>F1</b>	DIÁMETRO NOMINAL									
	F1 = Ø 5.0 mm - solo tamaño 1									
	G7 = Ø 6.6 mm - solo tamaño 2									
	K1 = Ø 9.0 mm - solo tamaño 3									
<b>3</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS									
	3 = FKM									
<b>2</b>	MATERIAL DEL CUERPO									
	2 = latón									
	B = PPS									
<b>OX2</b>	OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg / m <sup>3</sup> )									
	NOTA: el sufijo OX2 debe agregarse también en caso de uso con aire/gas.									

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie 8, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie 8

## Electroválvulas y válvulas neumáticas

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)

3/2 vías – Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)



**La Serie 8 aumenta la oferta de versiones disponibles de válvulas de cartucho directamente integradas en el cuerpo de aluminio anodizado, incluyendo también la electroválvula piloto.**

**Los nuevos cuerpos permiten tener versiones operadas neumáticamente con pilotaje externo o versiones tipo electroválvulas tanto con pilotaje externo como interno.**

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC – 3/2 NC
Operación	neumática o electroneumática
Conexiones neumáticas	G1/8 – G1/4 – G3/8
Diámetro nominal	5 ... 9 mm
Coefficiente de caudal Kv (l/min)	6.5 ... 23
Caudal nominal	420 ... 1480 NL/min (aire a 6 bar ΔP 1 bar)
Presión de funcionamiento	3 ÷ 6 bar (0 ÷ 6 bar con pilotaje externo)
Presión de pilotaje	3 ÷ 6 bar
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 50 °C
Fluido	aire filtrado, clase [5:4:4] según ISO 8573-1:2010 (viscosidad máxima del aceite 32 cSt), gas inerte
Tiempo de respuesta	ON <10 ms - OFF <10 ms
Instalación	cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	Aluminio
Juntas	FKM
Partes internas	Aluminio - latón

#### ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Voltaje	24 V DC – otros voltajes bajo pedido
Tolerancia de voltaje	Tamaño 1 = ±10% - Tamaño 2 y 3 = -10% +15%
Consumo de energía	Tamaño 1 = 1.3 W (arranque) 0.25 W (mantenimiento) – Tamaño 2 y 3 = 2 W
Ciclo de trabajo	ED 100%
Conexión eléctrica	conector – cable 300 mm
Clase de protección	Tamaño 1 = IP50 – Tamaño 2 y 3 = IP65 (con conector)

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>8</b>	<b>10</b>	<b>C3</b>	<b>4</b>	<b>04</b>	-	<b>F1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>Y</b>	-	<b>N</b>	<b>00</b>	<b>2C</b>	<b>C014</b>	
----------	-----------	-----------	----------	-----------	---	-----------	----------	----------	----------	---	----------	-----------	-----------	-------------	--

<b>8</b>	SERIE
<b>10</b>	TAMAÑO 10 = Tamaño 1 20 = Tamaño 2 30 = Tamaño 3
<b>C3</b>	TIPO DE CUERPO C3 = válvula con cuerpo de aluminio y conexiones roscadas
<b>4</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 1 = 2/2 vías - NC 4 = 3/2 vías - NC
<b>04</b>	CONEXIONES NEUMATICAS 04 = G1/8 (tamaño 1) 05 = G1/4 (tamaño 2) 06 = G3/8 (tamaño 3)
<b>F1</b>	DIÁMETRO NOMINAL F1 = 5.0 mm (tamaño 1) G7 = 6.6 mm (tamaño 2) K1 = 9.0 mm (tamaño 3)
<b>3</b>	MATERIALES DE LAS JUNTAS 3 = FKM
<b>1</b>	MATERIAL DEL CUERPO 1 = aluminio
<b>Y</b>	MANDO MANUAL N = no provisto Y = provisto monoestable
<b>N</b>	ACCESORIOS DE MONTAJE N = no provisto
<b>00</b>	OPCIONES 00 = ninguna PP = pilotaje neumático PE = electropiloto con pilotaje externo
<b>2C</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 2C = tipo KN 90° + protección + led - solo para tamaño 1 2F = tipo KN en línea + protección + led - solo para tamaño 1 3A = DIN EN 175 301-803-C (8 mm) - solo para tamaño 2 y 3 4A = estándar industrial (9.4 mm) - solo para tamaño 2 y 3 7A = cable 300 mm - solo para tamaño 2 y 3
<b>C014</b>	VOLTAJE - CONSUMO DE ENERGÍA C012 = 12V DC - 1.3/0.25W (tamaño 1) C014 = 24V DC - 1.3/0.25W (tamaño 1) C020 = 12V DC - 2W (tamaño 2 - 3) C023 = 24V DC - 2W (tamaño 2 - 3) C025 = 48V DC - 2W (tamaño 2 - 3)
	VERSIÓN = estándar OX1 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg/m³) OX2 = para uso con oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg/m³)

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie 8, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie TC

## Microválvulas de cierre

2/2 vías – Normalmente Cerrada (NC)



**El principio de las microválvulas de cierre de la serie TC1-V se basa en el accionamiento de un obturador mediante una presión de funcionamiento aplicada por encima de él.**

**El obturador, una vez accionado, se aleja de la junta de cierre, permitiendo el paso del fluido.**

Al eliminar la presión de accionamiento, el obturador se repositiona en la junta de cierre por medio de un resorte colocado debajo que cierra el paso del fluido.

Para su realización se seleccionaron los materiales más adecuados para el contacto con los fluidos. El cuerpo en PPS y las juntas de cierre en FKM garantizan una compatibilidad total con una amplia gama de fluidos gaseosos.

### DATOS GENERALES

Construcción	compacto con diafragma preformado
Conexiones	construcción de cartucho en colectror - G1/8 o 1/8NPTF (solo para la versión de cuerpo de aluminio)
Montaje	en línea o en cartucho (cualquier posición)
Temperatura de trabajo	-5°C ÷ 50°C
Presión de entrada	0 ÷ 10 bar
Presión piloto	0.6 ÷ 10 bar
Caudal nominal	240 NL/min (6 bar ΔP 1 bar)
Fluido	aire, gases inertes / médicos y oxígeno

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>TC</b>	<b>1</b>	-	<b>V</b>	<b>36</b>	-	<b>C</b>	-	<b>V</b>	-	<b>OX2</b>
<b>TC</b>	SERIE									
<b>1</b>	TAMAÑO									
<b>V</b>	VÁLVULA									
<b>36</b>	CONSTRUCCIÓN 36 = mando neumático									
<b>C</b>	CONEXIONES C = Cartucho 1/8 = G1/8 1/8TF = 1/8NPTF									
<b>V</b>	MATERIAL DE SELLADO V = FKM									
<b>OX2</b>	VERSIONES: VERSIONES: OX1 = para el oxígeno (residual no volátil inferior a 550 mg/m <sup>3</sup> ) OX2 = para el oxígeno (residual no volátil inferior a 33 mg/m <sup>3</sup> )									

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie TC, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

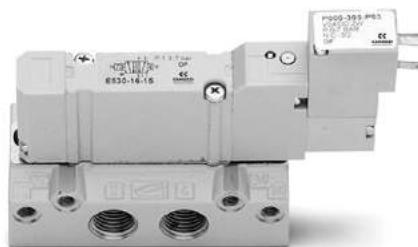
# Serie E

## Válvulas y electroválvulas

5/2 vías monoestable/biestable - 5/3 CC, CO, CP

Con salidas en el cuerpo - Para montaje individual o en colector

Tamaño 10,5 mm



### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN - CUERPO ROSCADO

<b>E</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-	<b>11</b>	-	<b>10</b>	-	<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>E</b> SERIE											
<b>5</b>	FUNCIÓN										
5	5 = 5/2 6 = 5/3 CC 7 = 5/3 CO 8 = 5/3 CP										
<b>2</b>	TAMAÑO										
2	2 = 10,5 mm										
<b>1</b>	TIPO DE CUERPO										
1	1 = cuerpo roscado										
<b>11</b>	ACTUACIÓN:										
11	11 = electroneumático, biestable 16 = electroneumático, monoestable 33 = neumático biestable - tubo Ø3 36 = neumática monoestable - tubo Ø3 C33 = neumático biestable - tubo Ø4 C36 = neumática monoestable - tubo Ø4										
<b>10</b>	INTERFAZ										
10	10 mm										
<b>K</b>	TIPO DE SOLENOIDE										
K	K										
<b>1</b>	DIMENSIONES DEL SOLENOIDE										
1	1 = 10x10										
<b>3</b>	TENSIÓN SOLENOIDE										
3	1 = 6V DC 2 = 12V DC 3 = 24V DC										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie E, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.


**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN - CUERPO PARA SUBBASE**

<b>E</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	-	<b>11</b>	-	<b>10</b>	-	<b>K</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>E</b> SERIE											
<b>5</b>	FUNCIÓN										
	5 = 5/2										
	6 = 5/3 CC										
	7 = 5/3 CO										
	8 = 5/3 CP										
<b>2</b>	TAMAÑO										
	2 = 10,5 mm										
<b>0</b>	TIPO DE CUERPO										
	0 = cuerpo para subbase										
<b>11</b>	ACTUACIÓN:										
	11 = electroneumático, biestable										
	16 = electroneumático, monoestable										
	33 = neumático biestable - tubo Ø3										
	36 = neumática monoestable - tubo Ø3										
	C33 = neumático biestable - tubo Ø4										
	C36 = neumática monoestable - tubo Ø4										
<b>10</b>	INTERFAZ										
	10 mm										
<b>K</b>	TIPO DE SOLENOIDE										
	K										
<b>1</b>	DIMENSIONES DEL SOLENOIDE										
	1 = 10x10										
<b>3</b>	TENSIÓN SOLENOIDE										
	1 = 6V DC										
	2 = 12V DC										
	3 = 24V DC										

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie E, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

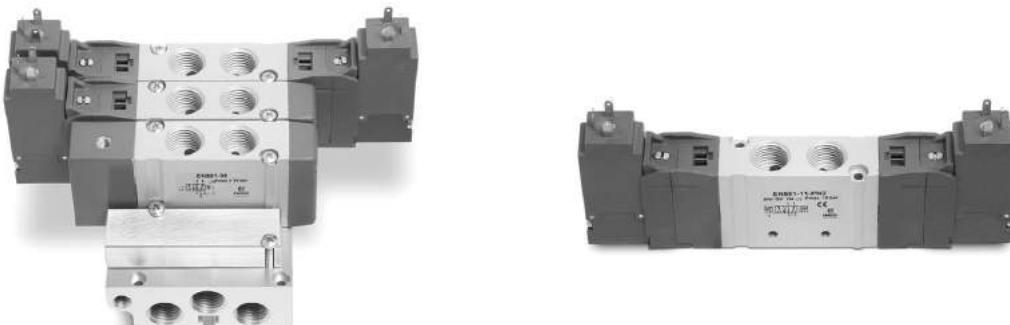
# Serie EN

## Válvulas y electroválvulas

5/2 vías - 5/3 vías CC, CO, CP

Con salidas en el cuerpo - Para montaje individual o en colector

Tamaño 16 - 19 mm



Camozzi ha desarrollado una nueva serie de válvulas para ser utilizadas en aplicaciones que requieren un espacio reducido de instalación y en situaciones en las que las válvulas deben ubicarse lo más cerca posible de los elementos operativos.

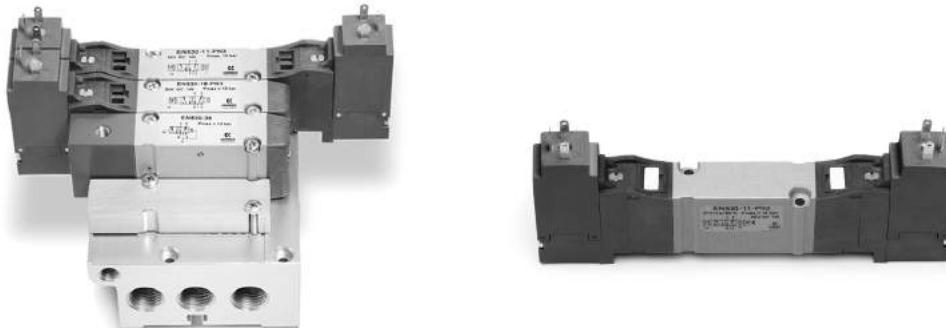
Las válvulas individuales se pueden montar en cualquier superficie plana, lo que permite un diseño de máquina compacto, que también se ve mejorado por las dimensiones reducidas de la propia válvula. Gracias a sus robustos cuerpos de aluminio, las válvulas serie EN ofrecen la máxima fiabilidad.

Esta nueva generación de electroválvulas es la evolución de la anterior Serie E, tamaños 16 - 19 mm, con orificios roscados en el cuerpo. Como esta válvula es completamente intercambiable con la Serie E, parte del código se mantiene, aunque la válvula tiene una forma completamente nueva y nuevos componentes.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN - CUERPO ROSCADO

<b>EN</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	-	<b>11</b>	-	<b>PN3</b>
<b>EN</b> SERIE							
<b>5</b>	FUNCIÓN						
5	5 = 5/2						
6	6 = 5/3 CC						
7	7 = 5/3 CO						
8	8 = 5/3 CP						
<b>3</b>	TAMAÑO						
3	3 = tamaño 16						
5	5 = tamaño 19						
<b>1</b>	TIPO DE CUERPO:						
1	1 = cuerpo roscado						
<b>11</b>	ACTUACIÓN						
11	11 = electro-neumático, biestable						
16	16 = electro-neumático, monoestable						
33	33 = neumático biestable						
36	36 = neumático monoestable						
E11	E11 = electro-neumático, biestable con alimentación externa del servo-piloto						
E16	E16 = electro-neumático, monoestable con alimentación externa del servo-piloto						
<b>PN3</b>	TIPO DE SOLENOIDE:						
PN3	PN3 = 24V DC - 1W						
P13	P13 = 24V DC - 1W						
PN4	PN4 = 48V DC - 2W						
PN6	PN6 = 110V DC - 2W						
PN7	PN7 = 230V - 2W						
P53	P53 = 24V DC - 2W						
P54	P54 = 48V DC - 2W						
P56	P56 = 110V DC - 2W						
W53	W53 = 24V DC - 2W						
W54	W54 = 48V DC - 2W						
En caso de aplicaciones con corriente alterna, utilice un conector rectificador de puente							

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie EN, disponible en el sitio web del del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN - CUERPO PARA SUBBASE**

<b>EN</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	-	<b>11</b>	-	<b>PN3</b>
<b>EN</b> SERIE							
<b>5</b>	FUNCIÓN						
5 = 5/2							
6 = 5/3 CC							
7 = 5/3 CO							
8 = 5/3 CP							
<b>3</b>	TAMAÑO						
3 = tamaño 16							
5 = tamaño 19							
<b>0</b>	TIPO DE CUERPO						
0 = cuerpo para subbase							
<b>11</b>	ACTUACIÓN						
11 = electro-neumático, biestable							
16 = electro-neumático, monoestable							
33 = neumático biestable							
36 = neumático monoestable							
E11 = electro-neumático, biestable con alimentación externa del servo-piloto							
E16 = electro-neumático, monoestable con alimentación externa del servo-piloto							
<b>PN3</b>	TIPO DE SOLENOIDE:						
PN3 = 24V DC - 1W							
P13 = 24V DC - 1W							
PN4 = 48V DC - 2W							
PN6 = 110V DC - 2W							
PN7 = 230V - 2W							
P53 = 24V DC - 2W							
P54 = 48V DC - 2W							
P56 = 110V DC - 2W							
W53 = 24V DC - 2W							
W54 = 48V DC - 2W							
En caso de aplicaciones con corriente alterna, utilice un conector rectificador de puente							

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie EN, disponible en el sitio web del del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

**DATOS GENERALES**

Construcción	tipo corredera
Funciones válvulas	5/2 - 5/3 CC - 5/3 CO - 5/3 CP
Materiales	cuerpo, corredera y bases en aluminio; tapas en tecnopolímero, juntas en NBR PU
Conexiones	G1/8 - G1/4
Temperatura	0°C min. + 50°C max
Fluido	aire filtrado sin lubricante. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISOVG32 y nunca interrumpir la lubricación.
Tolerancia voltaje	± 10%
Consumo de energía	2W, 1W
Clase de aislamiento	clase F
Grado de protección	IP65 con conector DIN 40050

Nuevo

# Serie D

## Válvulas y electroválvulas - versión VA

3/2; 2x3/2; 5/2; 5/3 vías

Con salidas en el cuerpo - Para montaje individual o en colector

Tamaño 10,5 - 16 - 25 mm



Camozzi ha desarrollado una nueva serie de válvulas para aplicaciones con espacio de instalación limitado, donde es necesario tener los elementos de control lo más cerca posible del actuador. Las válvulas con orificios roscados se pueden usar individualmente o montar en colector.

La versión para subbase permite una mejor limpieza de la aplicación. Gracias al cuerpo de aluminio extremadamente robusto, las válvulas de la serie D garantizan la máxima fiabilidad incluso en condiciones de funcionamiento difíciles.

### DATOS GENERALES

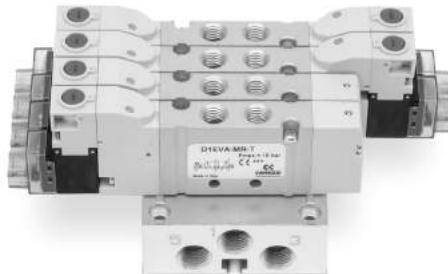
<b>Construcción</b>	tipo corredera
<b>Funciones</b>	3/2 NC/NO; 2x3/2 NC/NO/NC+NO; 5/2; 5/3 CC/CO/CP
<b>Materiales</b>	cuerpo, corredera, bases = Al; tapas = tecnopolímero; juntas = HNBR
<b>Conexiones</b>	M7 - G1/4 - G3/8
<b>Temperatura ambiente</b>	0°C min. + 50°C max
<b>Fluido</b>	aire comprimido, filtrado y no lubricado clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010. En caso de que sea necesaria la lubricación, solo use aceites con una viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con servo piloto externo. La calidad del aire para el servo piloto debe ser de clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010
<b>Voltaje</b>	24V DC
<b>Tolerancia voltaje</b>	± 10%
<b>Consumo de energía</b>	1W
<b>Clase de aislamiento</b>	clase F
<b>Grado de protección</b>	IP65 con conector EN 175301 C (actuación "3". Ex DIN 43650)* IP65 con conector M8 (actuación "C")* IP40 con micro conector (actuación "E")*

\* Ver ejemplo de codificación

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

D	1	E	VA	-	B	P	-	BS
<b>D</b>	SERIE							
<b>1</b>	TAMAÑO 1 = 10.5 mm 2 = 16 mm 4 = 25 mm							
<b>E</b>	ACTUACIÓN E = eléctrica (D1 y D2) 3 = eléctrica 15 mm (D2 y D4) C = eléctrica con conector M8 (D1 y D2) P = neumática							
<b>VA</b>	COMPONENTE VA = válvula con cuerpo roscado							
<b>B</b>	TIPO DE VÁLVULA / ELECTROVÁLVULA M = 5/2 monoestable B = 5/2 biestable P = 3/2 NC Q = 3/2 NO C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 2 x 3/2 (NC+NO) N = 5/3 CP V = 5/3 CC K = 5/3 CO							
<b>P</b>	TIPO DE MANDO MANUAL P = pulsador (no para actuación "3") R = pulsar y girar 0 para actuación P							
<b>BS</b>	CONEXIONES T = roscadas A = racores Ø4 (D1) 6512 4-M7-M B = racores Ø6 (D1) 6512 6-M7-M Ø6 (D2) S6510 6-1/4 C = racores Ø8 (D2) 6510 8-1/4 D = racores Ø10 (D4) 6510 10-1/4-M Ø10 (D4) S6510 10-3/8 E = racores Ø12 (D4) 6510 12-3/8 F = racores Ø14 (D4) 6510 14-3/8							
	AS = racores Ø4 (D1) 6512 4-M7-M + silenciadores 2931 M7 BS = racores Ø6 (D1) 6512 6-M7-M + silenciadores 2931 M7 Ø6 (D2) S6510 6-1/4 + 2921 1/4 CS = racores Ø8 (D2) S6510 8-1/4-M + silenciadores 2921 1/4 DS = racores Ø10 (D2) S6510 10-1/4-M + silenciadores 2921 1/4 Ø10 S6510 10-3/8 + 2921 3/8 ES = racores Ø12 (D4) S6510 12-3/8 + silenciadores 2931 3/8 FS = racores Ø14 (D4) S6510 14-3/8 + silenciadores 2931 3/8							
	Las electroválvulas y válvulas "Z", con conexiones de A a F, ya están equipadas con accesorios en la alimentación del servopiloto / piloto Ø4 (D1 and D2) 6512 4 - M5 Ø6 (D4) 6512 6 - M5							
	VERSIÓN 3, a través del conector con puente rectificador 125-571-3, se puede utilizar para aplicaciones en CA.							

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie D, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN DE LA PALCA BASE CON VÁLVULAS Y ACCESORIOS

<b>DC</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	-	<b>MBMXCVB</b>	-	<b>3BX2AB</b>	-	<b>CSL</b>	-	<b>R</b>
<b>SERIE</b>												
<b>A</b> PLACA BASE CON VÁLVULAS A = Para válvula de tipo VA												
<b>1</b> TAMAÑO 1 = 10.5 mm 2 = 16 mm 4 = 25 mm												
<b>E</b> ACTUACIÓN E = Eléctrica (D1 y D2) - 3 = Eléctrica con solenoide 15 mm (D2 y D4) - C = Eléctrica con conector M8 (D1 y D2) - P = Neumática												
<b>P</b> TIPO DE MANDO MANUAL P = pulsador (no para accionamiento "3") - R = pulsar y girar - 0 = sin mando manual (para actuación "P")												
<b>MBMXCVB</b> TIPO DE VÁLVULA / ELECTROVÁLVULA M = 5/2 Monoestable B = 5/2 Biestable C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 2 x 3/2 (NC + NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L= posición libre X = Alimentación y escape adicionales Y = Alimentación adicional y escape con silenciador												ELECTROVÁLVULA CON ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVO-PILOTO MZ = 5/2 Monoestable BZ = 5/2 Biestable CZ = 2 x 3/2 NC AZ = A = 2 x 3/2 NO GZ = 2 x 3/2 (NC + NO) VZ = 5/3 CC KZ = 5/3 CO NZ = 5/3 CP
<b>3BX2AB</b> CONEXIONES EN POSICIONES DE VÁLVULAS T = roscadas A = rafroles Ø4 (D1) 6512 4-M7-M B = rafroles Ø6 (D1) 6512 6-M7-M C = rafroles Ø8 (D2) S6510 8-1/4 D = rafroles Ø10 (D2) S6510 10-1/4 E = rafroles Ø12 (D4) S6510 12-3/8 F = rafroles Ø14 (D4) S6510 14-3/8 L = posición libre X = placa roscada Y = ver código D1AVA-Y / D2AVA-Y / D4AVA-Y												Las electroválvulas y válvulas "Z", con conexiones de A a F, ya están equipadas con accesorios en la alimentación del servo-piloto / piloto Ø4 (D1 and D2) 6512 4 - M5 Ø6 (D4) 6512 6 - M5
<b>CSL</b> CONEXIONES DE LA PLACA BASE T = roscadas (en ambos lados) C = rafroles en orificios 1;3/5 CS = rafroles Ø 8 alimentación + silenciadores escape D = rafroles Ø 10 en orificios 1;3/5 DS = rafroles Ø 10 alimentación + silenciadores escape E = rafroles Ø 12 en orificios 1;3/5 ES = rafroles Ø 12 alimentación + silenciadores escape F = rafroles Ø 14 en orificios 1;3/5 FS = rafroles Ø 14 alimentación + silenciadores escape G = rafroles Ø 16 (D4), S6510 16-1/2 GS = rafroles Ø 16 alimentación + silenciadores escape												(D1) 6512 8-1/8-M (D2) S6510 8-3/8 (D1) 6512 8-1/8-M + 2921 1/8 (D2) S6510 8-3/8 + 2921 3/8 (D2) S6510 10-3/8 (D4) S6510 10-1/2 (D2) S6510 10-3/8 + 2921 3/8 (D4) S6510 10-1/2 + 2921 1/2 (D4) S6510 12-1/2 (D4) S6510 12-1/2 + 2921 1/2 (D4) S6510 12-1/2 + 2921 1/2 (D4) S6510 14-1/2 (D4) S6510 14-1/2 + 2921 1/2 (D4) S6510 16-1/2 (D4) S6510 16-1/2 + 2921 1/2
LADO DE LA CONEXIÓN = ambos L = accesorios a la izquierda (lado derecho cubierto) R = accesorios a la derecha (lado izquierdo cubierto)												
<b>R</b> FIJACIÓN: = Directa R = orificio para carril DIN (sólo para D1)												
En caso de los mismos códigos consecutivos, agruparlos e indicar la cantidad total, por ejemplo: DCA1EP-MMYCCVG-BBBYBAAA-CSL-R DCA1EP-3MY2CVG-3BYB3A-CSL-R												
VERSIÓN 3, a través del conector con puente rectificador 125-571-3, se puede utilizar para aplicaciones en CA.												

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie D, disponible en el sitio web del del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie D

## Electroválvulas - versión VB



2x3/2; 5/2; 5/3 vías

Válvula con cuerpo para subbase

Tamaño 10,5 - 16 - 25 mm



Camozzi ha desarrollado una nueva serie de válvulas para aplicaciones con espacio de instalación limitado, donde es necesario tener los elementos de control lo más cerca posible del actuador.

Gracias al cuerpo de aluminio extremadamente robusto, las válvulas de la serie D garantizan la máxima fiabilidad incluso en condiciones de funcionamiento difíciles.

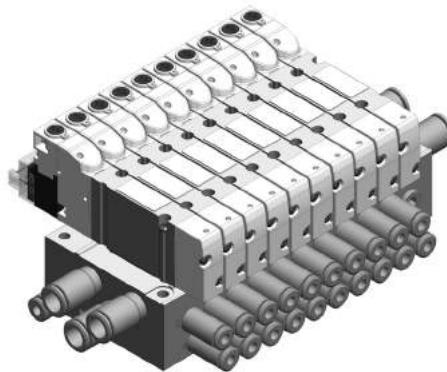
### DATOS GENERALES

<b>Construcción</b>	tipo corredera
<b>Funciones</b>	2x3/2 NC/NO/NC+NO; 5/2; 5/3 CC/CO/CP
<b>Materiales</b>	cuerpo, corredera, bases = AL; tapas = tecnopolímero; juntas = HNBR
<b>Temperatura ambiente</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Fluido</b>	aire comprimido, filtrado y no lubricado clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010. En caso de que sea necesaria la lubricación, solo use aceites con una viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con servo piloto externo. La calidad del aire para el servo piloto debe ser de clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010
<b>Voltaje</b>	24V DC
<b>Tolerancia voltaje</b>	± 10%
<b>Consumo de energía</b>	1W
<b>Clase de aislamiento</b>	clase F
<b>Grado de protección</b>	IP65 con conector EN 175301 C (actuación "3". Ex DIN 43650)* IP65 con conector M8 (actuación "C")* IP40 con micro conector (actuación "E")*
	* Ver ejemplo de codificación

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

D	1	E	VB	-	B	P
<b>D</b>	SÉRIE					
<b>1</b>	TAMAÑO 1 = 10,5 mm 2 = 16 mm 4 = 25 mm					
<b>E</b>	ACTUACIÓN E = eléctrica (D1 y D2) 3 = eléctrica 15 mm (D2 y D4) C = eléctrica con conector M8 (D1 y D2)					
<b>VB</b>	COMPONENTE VB = Válvula con cuerpo para subbase					
<b>B</b>	TIPO DE ELECTROVÁLVULA M = 5/2 monoestable B = 5/2 biestable C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 2 x 3/2 (NC+NO) N = 5/3 CP V = 5/3 CC K = 5/3 CO					
<b>P</b>	TIPO DE MANDO MANUAL P = pulsador (no para actuación "3") R = pulsar y girar					
VERSIÓN 3, a través del conector con puente rectificador 125-571-3, se puede utilizar para aplicaciones en CA.						

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie D, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN DE PLACA BASE CON VÁLVULAS Y ACCESORIOS**

**DC | B | 1 | E | R | A - MBMXCVB - 3BX2AB - CSL - R**

<b>DC</b>	SERIE
<b>B</b>	PLACA BASE CON VÁLVULAS B = para válvula de tipo VB
<b>1</b>	TAMAÑO 1 = 10.5 mm - 2 = 16 mm - 4 = 25 mm
<b>E</b>	ACTUACIÓN E = Eléctrica (D1 y D2) - 3 = Eléctrica 15 mm (D2 y D4) - C = Eléctrica con conector M8 (D1 y D2)
<b>R</b>	TIPO DE MANDO MANUAL P = pulsador (no para actuación "3") - R = pulsar y girar
<b>A</b>	SERVOPILOTO A = alimentación interna - B = alimentación externa
<b>MBMXCVB</b>	TIPO DE VÁLVULA / ELECTROVÁLVULA M = 5/2 monoestable B = 5/2 biestable C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 2 x 3/2 (NC + NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L= posición libre X = Alimentación y escape adicionales Y = Alimentación y escape adicionales con silenciador
<b>3BX2AB</b>	CONEXIONES EN POSICIONES DE VÁLVULAS (SALIDA 2 Y 4 EN PLACA BASE) T = roscadas A = racores Ø4 (D1) 6512 4-M7-M B = racores Ø6 (D1) 6512 6-M7-M; (D2) S6510 6-1/4 C = racores Ø8 (D2) S6510 8-1/4 D = racores Ø10 (D2) S6510 10-1/4; (D4) S6510 10-3/8 E = racores Ø12 (D4) S6510 12-3/8 F = racores Ø14 (D4) S6510 14-3/8 L = posición libre X = placa roscada Y = ver códigos D1AVB-Y / D2AVB-Y / D4AVB-Y
<b>CSL</b>	CONEXIONES DE LA PLACA BASE (alimentación y escapes) T = roscadas (en ambos lados) C = racores en orificios 1;3;5 CS = racores Ø 8 alimentación + silenciadores escape D = racores Ø 10 en orificios 1;3;5 DS = racores Ø 10 alimentación + silenciadores escape E = racores Ø 12 en orificios 1;3;5 ES = racores Ø 12 alimentación + silenciadores escape F = racores Ø 14 en orificios 1;3;5 FS = racores Ø 14 alimentación + silenciadores escape G = racores Ø 16 (D4), S6510 16-1/2 GS = racores Ø 16 alimentación + silenciadores escape  LADO DE LA CONEXIÓN = ambos (El racor de alimentación del pilotaje se montará en el lado derecho) L = accesorios a la izquierda (lado derecho cubierto) R = accesorios a la derecha (lado izquierdo cubierto)  Racores del servo-pilotaje: Ø6 (D1) 6512 6-M7-M; (D2) S6510 6-1/8; Ø8 (D4) S6510 8-1/8
<b>R</b>	FIJACIÓN = Directa R = Orificio para carril DIN (solo en D1)
LA VERSIÓN 3, a través del conector con puente rectificador, se puede utilizar para aplicaciones de CA.	

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie D, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie 3 Válvulas y electroválvulas

2x3/2, 3/2, 5/2 y 5/3 vías CC CO CP

Conexiones G1/8 y G1/4



Las electroválvulas de la Serie 3 de G1/8 y G1/4 han sido realizadas en 3/2, 2 x 3/2, 5/2, 5/3 con dos mandos fundamentales:  
- con accionamiento electroneumático y reposicionamiento con muelle mecánico  
- con accionamiento y reposicionamiento electroneumático con servopilotaje interno y externo.

Las válvulas de la Serie 3 son equipadas de accionamiento manual que permite un accionamiento estable y pueden ser mandadas por bobinas de la Serie U o G (22x22).  
Las válvulas 3/2 NC de mando neumático se convierten en NO cuando la alimentación es en la conexión 3.

## DATOS GENERALES

Construcción	corredera equilibrada
Funciones válvula	2x3/2 - 3/2 - 5/2 - 5/3 vías CC CO CP
Materiales	cuerpo AL, corredera en acero inoxidable, juntas NBR
Conexiones	G1/8 - G1/4
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de trabajo	0 ÷ 60°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	-0,9 - 10 bar
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>D</b>	-	<b>015</b>	-	<b>02</b>	<b>IL</b>	-	<b>U7</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	SÉRIE										
<b>3</b>	NUMERO DE VÍAS/POSICIONES 3 = 3/2 NC 4 = 3/2 NO 5 = 5/2 6 = 5/3 CC 7 = 5/3 CO 8 = 5/3 CP 9 = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO										
<b>8</b>	CONEXIONES 8 = G1/8 4 = G1/4										
<b>D</b>	VERSIONES = estándar D = válvula doble 2x3/2 L = para montaje sobre el colector (sólo para electroválvulas 3/2 con conexiones G1/8)										
<b>015</b>	ACTUACIÓN 011 = doble solenoide 015 = simple solenoide retorno muelle 016 = simple solenoide retorno muelle neumático E11 = doble solenoide pilotaje externo E15 = simple solenoide pilotaje externo 033 = neumática neumática 035 = muelle neumático										
<b>02</b>	INTERCARA SOLENOIDE 02 = mec. sol. 22 x 22										
<b>IL</b>	TIPO DE MANDO MANUAL = biestable estándar IL = biestable a palanca (disponible bajo pedido) IM = monoestable (disponible bajo pedido)										
<b>U7</b>	BOBINAS - MATERIAL DE SOBRE MOLDEO / TAMAÑO A8 = PPS / 30 x 30 G7 = PA / 22 x 22 G8 = PA / 30 x 30 (solo 24 V DC) G9 = PA / 22 x 58 H8 = PA 6 V0 / 30 x 30 U7 = PET / 22 x 22										
<b>7</b>	VOLTAJE BOBINAS (consulte la sección dedicada)										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie 3, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie 4

## Válvulas y electroválvulas

**Nuevos modelos**

3/2, 5/2 y 5/3 vías CC, CO  
Conexiones G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



Las electroválvulas de la Serie 4 han sido realizadas en 3/2, 5/2, 5/3 con dos mandos fundamentales:

- con accionamiento eléctrico y reposicionamiento con muelle mecánico
- con accionamiento y reposicionamiento electroneumático con servopilotaje interno o externo

La Serie 4 incluyen accionamiento manual que permite un accionamiento estable y son aptas para aplicaciones pesadas.

Estas electroválvulas pueden ser mandadas por solenoides de la Serie U, GA8 y H8. Como alternativa, algunas válvulas con conexiones G1/2 pueden ser suministradas con solenoides Serie 6 (32x32).

Las válvulas 3/2 NC a mando neumático se vuelven NO cuando el suministro está en la conexión 3.

### DATOS GENERALES

Construcción	corredera equilibrada
Funciones válvula	3/2 - 5/2 - 5/3 vías CC, CO
Materiales	cuerpo y bases en AL corredera en acero inoxidable tapas en tecnopolímero juntas NBR PU
Conexiones	G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de trabajo	0 ÷ 60°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	-0,9 - 10 bar
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	-	<b>015</b>	-	<b>22</b>	<b>IL</b>	-	<b>U7</b>	<b>7</b>
<b>4</b> SERIE										
<b>5</b> NÚMERO VÍAS/POSICIONES 3 = 3/2 NC 4 = 3/2 NO 5 = 5/2 6 = 5/3 CC 7 = 5/3 CO										
<b>4</b> CONEXIONES 2C = G1/2 2N = G1/2 (alto caudal) 3 = G3/8 4 = G1/4 8 = G1/8										
<b>015</b> ACTUACIÓN 011 = doble solenoide (solenoides horizontales) V11 = doble solenoide (solenoides verticales) solo para orificio G1/4 E11 = doble solenoide pilotaje externo E15 = simple solenoide pilotaje externo 015 = simple solenoide, retorno muelle (solenoides horizontales) V15 = simple solenoide, retorno muelle (solenoides verticales) solo para orificio G1/4 016 = simple solenoide, retorno por muelle neumático (solenoides horizontales) V16 = simple solenoide, retorno por muelle neumático (solenoides verticales) solo para orificio G1/4 33 = neumática neumática 34 = neumática diferencial 35 = neumática muelle										
<b>22</b> INTERCARA SOLENOIDE 22 = mec. sol. 22 x 22 50 = mec. sol. 32 x 32 (solo para versión 452C)										
<b>IL</b> TIPO DE MANDO MANUAL = biestable estándar IL = biestable a palanca (disponible bajo pedido) IM = monoestable (disponible bajo pedido)										
<b>U7</b> BOBINAS - MATERIAL DE SOBRE MOLDEO / TAMAÑO A6 = PPS / 32 x 32 (solo para versión 452C) A8 = PPS / 30 x 30 G7 = PA / 22 x 22 G8 = PA / 30 x 30 (solo 24 V DC) G9 = PA / 22 x 58 H8 = PA 6 V0 / 30 x 30 U7 = PET / 22 x 22										
<b>7</b> VOLTAJE BOBINAS (consulte la sección dedicada)										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie 4, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie 9

## Válvulas y electroválvulas

5/2 y 5/3 vías CC CO

Tamaños 1 - 2 - 3

Según la norma ISO 5599/1



Las válvulas de mando electroneumático o neumático de la Serie 9 han sido realizadas conforme a las recomendaciones ISO en los tamaños 1, 2 y 3. La simplicidad del cableado neumático y eléctrico hace a esta serie extremadamente flexible.

### DATOS GENERALES

Presión de trabajo	0 - 10 bar
Caudal nominal	ISO 1 = 900 NL/min ISO 2 = 1610 NL/min ISO 3 = 4350 NL/min
Temperatura de trabajo	0 ÷ 60°C (con aire seco -20°C)
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.
Intercara electroneumática	Según la norma CNOMO

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

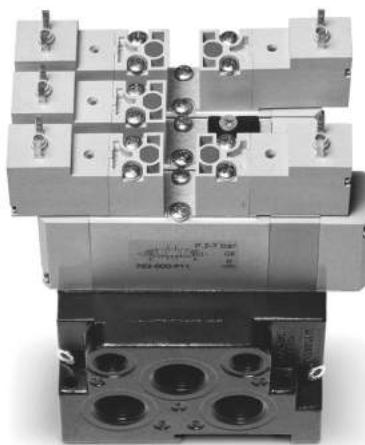
<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>000</b>	<b>-</b>	<b>P16</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>U7</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	SERIE										
<b>5</b>	NÚMERO VÍAS/POSICIONES										
	5 = 5/2										
	6 = 5/3 CC										
	7 = 5/3 CO										
<b>1</b>	TAMAÑO										
	1 = tamaño 1										
	2 = tamaño 2										
	3 = tamaño 3										
<b>000</b>	DISEÑO CUERPO										
	000 = cuerpo válvula										
<b>P16</b>	ACTUACIÓN										
	33 = neumática, retorno neumático										
	34 = neumática, retorno neumático diferencial										
	35 = neumática, retorno por muelle mecánico										
	P11 = solenoide doble (solenoides horizontales)										
	P15 = solenoide simple, retorno muelle (solenoides horizontales)										
	P16 = solenoide, retorno por muelle neumático (solenoides horizontales)										
<b>23</b>	INTERFAZ SOLENOIDE Y MANDO MANUAL:										
	23 = A531-BC2 mando manual biestable estándar										
	23IL = A531-BC2 mando por palanca manual biestable										
	23IM = A531-BC2 mando manual monoestable										
<b>U7</b>	BOBINAS - MATERIAL DE SOBRE MOLDEO / TAMAÑO										
	A8 = PPS / 30 x 30										
	G7 = PA / 22 x 22										
	G8 = PA / 30 x 30 (solo 24 V DC)										
	G9 = PA / 22 x 58										
	H8 = PA 6 VO / 30 x 30										
	U7 = PET / 22 x 22										
<b>7</b>	VOLTAJE BOBINAS (consulte la sección dedicada)										

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie 9, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie 7 Válvulas y electroválvulas

VDMA 24563 (ISO 15407-1)

5/2 - 5/3 vías CC CO CP



Tamaño 26 mm (VDMA 24563-01)

Tamaño 18 mm (VDMA 24563-02)

## DATOS GENERALES

Construcción	corredera equilibrada
Funciones válvula	5/2 - 5/3 vías CC CO CP
Materiales	cuerpo, corredera, base Al; tapas poliamida; juntas NBR
Montaje	por medio de tornillos a la base
Conexiones	en placa base
Temperatura de trabajo	0°C min. +50°C max
Fluido	aire filtrado (5 micron o menos), sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.
Tamaño	26 mm 18 mm
Instalación	en cualquier posición
Presión de trabajo	P. máx 7 bar
Presión nominal	6 bar
Caudal nominal	Qn Tamaño 26 mm = 900 NL/min Qn Tamaño 18 mm = 450 NL/min
Tolerancia voltaje	± 10%
Clase de aislamiento	2W
Grado de protección	clase F
Protección	IP54 (IP65 con conector DIN 40050)

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

7	5	1	-	N	1	A	-	P16	-	15	-	W	2	3
<b>7</b>	SERIE													
<b>5</b>	NÚMERO VÍAS/POSICIONES													
	5 = 5/2													
	6 = 5/3 CC													
	7 = 5/3 CO													
	8 = 5/3 CP													
<b>1</b>	TAMAÑO													
	1 = tamaño 26 mm													
	2 = tamaño 18 mm													
<b>N</b>	PLACA BASE													
	N = placa base con salidas frontales													
<b>1</b>	CONEXIONES													
	1 = G1/4 (tamaño 26 mm)													
	2 = G1/8 (tamaño 18 mm)													
<b>A</b>	NÚMERO DE SUBBASES													
	A = 1 *													
	B = 2 *													
	C = 3 *													
	D = 4 *													
	E = 5 *													
	F = 6 *													
	G = 7 *													
	H = 8 *													
	K = 9 *													
	L = 10 *													
	M = 11 *													
	N = 12 *													
	P = 13 *													
	R = 14 *													
	S = 15 *													
<b>P16</b>	ACTUACIÓN													
	33 = neumática, biestable													
	36 = neumática, monoestable													
	P11 = electroneumática, biestable													
	P16 = electroneumática, monoestable													
<b>15</b>	INTERFAZ SOLENOIDE													
	15 = 15x15													
<b>W</b>	TIPO DE SOLENOIDE													
	W = Serie W (solo 24V - 48V DC)													
	P = Serie P **													
<b>2</b>	CONEXIÓN ELECTRICA													
	1 = cable 300 mm (solo Serie W, 24V DC) **													
	2 = 2 pines (Serie W, 24V - 48V DC)													
	5 = 2 pines+tierra (Serie P) **													
<b>3</b>	VOLTAJE SOLENOIDE													
	3 = 24V DC													
	4 = 48V DC **													
	6 = 110V DC (solo con solenoides Serie P) **													
	B = 24V 50/60 Hz (solo con solenoides Serie P) **													
	C = 48V 50/60 Hz (solo con solenoides Serie P) **													
	D = 110V 50/60 Hz (solo con solenoides Serie P) **													
NOTAS:														
* completo con los dos bloques finales														
** bajo pedido														

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie 7, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie NA

## Válvulas y electroválvulas

3/2 - 5/2 - 5/3 vías CC CO CP  
con configuración de orificios según norma NAMUR



**La interfaz de conexión neumática cumple con los estándares NAMUR.**  
**Estas electroválvulas pueden equiparse con solenoides que cumplen con las normas UL o ATEX.**

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo corredera (operada por servo-piloto)
Funciones válvula	3/2 vías NC, NO - 5/2 vías - 5/3 vías CC, CO, CP
Materiales	cuerpo AL, corredera acero inoxidable, juntas NBR
Montaje	mediante 2 orificios pasantes en el cuerpo Ø5 mm
Conecciones	2 - 4 = NAMUR 1 - 3 - 5 = G1/4
Instalación	directamente sobre la base NAMUR
Temperatura de trabajo	0 ÷ 60°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1,5 - 10 bar doble solenoide 2,5 - 10 bar simple solenoide
Presión nominal	6 bar
Caudal nominal	Qn = 1000 NL/min
Diámetro nominal	8 mm
Fluido	aire filtrado sin lubrificación. En el caso de usar aire lubrificado, recomendamos aceite ISO VG32 y no interrumpir la lubrificación.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>NA</b>	<b>5</b>	<b>4N</b>	-	<b>15</b>	-	<b>02</b>	<b>IL</b>	-	<b>U7</b>	<b>7</b>
<b>NA</b> SERIE NAMUR										
<b>5</b> NÚMERO VÍAS/POSICIONES 3 = 3/2 NC 4 = 3/2 NO 5 = 5/2 6 = 5/3 CC 7 = 5/3 CO 8 = 5/3 CP										
<b>4N</b> CONEXIÓN 4N = G1/4 alimentación utilizaciones según la norma NAMUR										
<b>15</b> ACTUACIÓN 11 = doble solenoide 15 = simple solenoide, retorno muelle 33 = neumático, neumático 35 = neumático, retorno con muelle										
<b>02</b> INTERCARA SOLENOIDE 02 = mec. sol. 22 x 22										
<b>IL</b> TIPO DE MANDO MANUAL = biestable estándar IL = biestable a palanca (disponible bajo pedido) IM = monoestable (disponible bajo pedido)										
<b>U7</b> MATERIAL / TAMAÑO DE LA BOBINA A8 = PPS / 30 x 30 G7 = PA / 22 x 22 G8 = PA / 30 x 30 (24 V DC only) G9 = PA / 22 x 58 H8 = PA autoextinguible, antideflagrante / 30 x 30 U7 = PET / 22 x 22										
<b>7</b> VOLTAJE BOBINAS (consulte la sección dedicada)										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie NA, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie ASX

## Válvulas de asiento inclinado

Nuevo

2/2-vías - Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)  
 2/2-vías - Doble Efecto (DA)



**Las válvulas de asiento inclinado están disponibles en distintas versiones con respecto al diámetro nominal, tipo de fluido y conexiones al proceso.**  
**Son capaces de manejar fluidos corrosivos o que contengan partículas sólidas suspendidas, pudiendo usarse en aplicaciones con altas temperaturas de funcionamiento.**

El funcionamiento está determinado por el accionamiento neumático de un actuador de pistón guiado de simple efecto con retorno por muelle.  
 También hay modelos disponibles con actuadores de doble efecto, sin resorte.  
 Para fluidos líquidos recomendamos los modelos con entrada del flujo debajo del asiento.  
 Para gas o vapor recomendamos los modelos con entrada del flujo por encima del asiento.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 2/2 NO - 2/2 doble efecto
Operación	neumática, de asiento
Conexiones neumáticas	1/4 ... 4" con roscas BSP/BSPT/NPT, con brida, con conexiones para soldar, tri-clamp
Diámetro nominal	DN8 ... DN100
Coeficiente de flujo kv (m <sup>3</sup> /h)	2.2 ... 132
Presión de trabajo	0 ÷ 2 ... 16 bar
Temperatura de trabajo	-10 ÷ 180 °C (juntas estándar) / 25 ÷ 220 °C (juntas para altas temperaturas)
Fluidos	agua, aire, vapor, líquidos y gases inertes o corrosivos (compatible con los materiales en contacto)
Viscosidad	600 cSt. máx
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	acero inoxidable 316 (DN8 ÷ DN80) / acero inoxidable 304 (DN100)
Juntas	PTFE
Partes internas	acero inoxidable 316

#### ESPECIFICACIONES DEL ACTUADOR NEUMÁTICO

Dimensiones del actuador	Ø40 - Ø50 - Ø63 - Ø90 - Ø125 mm
Material del actuador	acero inoxidable 304 / aluminio (solamente para Ø125 mm)
Material del pistón	aluminio
Material de la junta del pistón	FKM
Fluido de pilotaje	aire o gases inertes
Presión de pilotaje	10 bar máx.
Posición del actuador	giratorio 360°

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>AS</b>	<b>X</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	-	<b>W</b>	<b>015</b>	<b>G1</b>	-	<b>040</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	-	
<b>AS</b> SERIE													
<b>X</b>	TIPO DE ACTUADOR X = actuador de metal												
<b>2</b>	MATERIAL DEL CUERPO 1 = acero inoxidable 304 (DN 100) 2 = acero inoxidable 316 (DN8 + DN80)												
<b>1</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 0 = 2/2 vías NO 1 = 2/2 vías NC 3 = 2/2 vías DA (doble efecto)												
<b>W</b>	SENTIDO DEL FLUJO W = debajo del asiento (antigolpe de ariete) Y = sobre el asiento												
<b>015</b>	DIÁMETRO NOMINAL 008 = DN 8 010 = DN 10 015 = DN 15 020 = DN 20 025 = DN 25 032 = DN 32 040 = DN 40 050 = DN 50 065 = DN 65 080 = DN 80 100 = DN 100 - solamente para versión con brida con función NC y DA, y presión debajo del asiento												
<b>G1</b>	CONEXIÓN DEL CUERPO G1 = rosca BSP DIN 228-1 T1 = rosca BSPT DIN 2999-1 N1 = rosca NPT ASME B1.20.1 H7 = conexiones para soldar DIN 11850-2 / DIN 11866-A H8 = conexiones para soldar DIN 11850-3 K7 = tri-clamp ISO 2852 F2 = brida DIN 2543												
<b>040</b>	DIMENSIÓN DEL ACTUADOR 040 = Ø40 mm 050 = Ø50 mm 063 = Ø63 mm 090 = Ø90 mm 125 = Ø125 mm												
<b>1</b>	MATERIAL DEL ACTUADOR 1 = acero inoxidable 304 8 = aluminio												
<b>2</b>	JUNTAS 2 = para temperaturas estándar -10 ÷ 180 °C 3 = para altas temperaturas 25 ÷ 220 °C												
OPCIONES = ninguna PS1 = sensor de proximidad tipo NPN - contacto NO - fuente de alimentación 10 ÷ 30 V DC PS2 = sensor de proximidad tipo NPN - contacto NC - fuente de alimentación 10 ÷ 30 V DC PS3 = sensor de proximidad tipo PNP - contacto NO - fuente de alimentación 10 ÷ 30 V DC PS4 = sensor de proximidad tipo NPN - contacto NC - fuente de alimentación 10 ÷ 30 V DC PS5 = sensor de proximidad tipo SCR - contacto NO - fuente de alimentación 20 ÷ 250 V AC PS6 = sensor de proximidad tipo SCR - contacto NC - fuente de alimentación 20 ÷ 250 V AC SL1 = limitador de carrera para actuadores Ø50 - Ø63 mm SL2 = limitador de carrera para actuadores Ø90 mm PI1 = indicador de posición para actuadores Ø40 - Ø50 - Ø63 - Ø90 mm PI2 = indicador de posición para actuadores Ø125 mm													

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie ASX, disponible en el sitio web del del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Serie ASP

## Válvulas de asiento inclinado

**Nuevo**

2/2-vías - Normalmente Cerrada (NC) y Normalmente Abierta (NO)

2/2-vías - Doble Efecto (DA)



Las válvulas de asiento inclinado de la serie ASP son una solución eficiente y económica para el control de fluidos. Su robustez es adecuada para las más variadas aplicaciones con gases y líquidos, con vapor o con fluidos con partículas sólidas en suspensión. Disponible con conexiones rosadas de 3/8" a 2-1/2".

El funcionamiento está determinado por el accionamiento neumático de un actuador de pistón guiado de simple efecto con retorno por muelle. También hay modelos disponibles con actuadores de doble efecto, sin resorte. Para fluidos líquidos recomendamos los modelos con entrada del flujo debajo del asiento. Para gas o vapor recomendamos los modelos con entrada del flujo por encima del asiento.

### DATOS GENERALES

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Función	2/2 NC - 2/2 NO - 2/2 doble efecto
Operación	neumática, de asiento
Conexiones neumáticas	3/8 ... 2-1/2" con rosca BSP (NPT bajo pedido)
Diámetro nominal	DN10 ... DN65
Coeficiente de flujo kv (m <sup>3</sup> /h)	2.6 ... 65
Presión de trabajo	0 ÷ 6 ... 20 bar
Temperatura de trabajo	-20 ÷ 130 °C
Fluidos	agua, aire, vapor, líquidos y gases inertes o corrosivos (compatible con los materiales en contacto)
Viscosidad	600 cSt. máx
Instalación	en cualquier posición

#### MATERIALES EN CONTACTO CON EL FLUIDO

Cuerpo	latón
Juntas	EPDM
Partes internas	acero inoxidable 304

#### ESPECIFICACIONES DEL ACTUADOR NEUMÁTICO

Dimensiones del actuador	Ø50 - Ø63 - Ø80 - Ø100 mm
Material del actuador	poliamida PA66 30% GF
Material del pistón	aluminio
Material de la junta del pistón	PUR
Fluido de pilotaje	aire o gases inertes
Presión de pilotaje	10 bar máx.
Posición del actuador	giratorio 360°

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>AS</b>	P	A	1	-	W	015	G1	-	050	P	2
<b>AS</b> SERIE											
<b>P</b>	TIPO DE ACTUADOR P = actuador de tecnopolímero										
<b>A</b>	MATERIAL DEL CUERPO A = latón										
<b>1</b>	NÚMERO DE VÍAS - FUNCIONES 0 = 2/2 vías NO 1 = 2/2 vías NC 3 = 2/2 vías DA (doble efecto)										
<b>W</b>	SENTIDO DEL FLUJO W = debajo del asiento (líquidos y gases, antigolpe de ariete) Y = sobre el asiento (gases)										
<b>015</b>	DIÁMETRO NOMINAL 010 = DN 10 015 = DN 15 020 = DN 20 025 = DN 25 032 = DN 32 040 = DN 40 050 = DN 50 065 = DN 65										
<b>G1</b>	CONEXIÓN DEL CUERPO G1 = rosca BSP DIN 228-1 N1 = rosca NPT ASME B1.20.1 (bajo pedido)										
<b>050</b>	DIMENSIÓN DEL ACTUADOR 050 = Ø50 mm 063 = Ø63 mm 080 = Ø80 mm 100 = Ø100 mm										
<b>P</b>	MATERIAL DEL ACTUADOR P = poliamida PA66 30% GF										
<b>2</b>	JUNTAS 2 = para temperaturas estándar -20 ÷ 130 °C										

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de serie ASP, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Electroválvulas - válvulas neumáticas - baterías de válvulas, donde también encontrará todos los accesorios compatibles.

# Bobinas GP... - B7... - G93 - U7... - U7...EX - G7... - A8... - B8... - H8... - B9...

## Versiones A y B

Conexiones de acuerdo con el estándar industrial y según las normas DIN EN 175 301-803

### Bobinas Mod. GP...

De acuerdo con el estándar industrial (9,4 mm) y diseñada para ser montada solo en las válvulas proporcionales de la serie AP, tamaño 16 mm.

Conexión eléctrica: bipolar  
Norma: estándar industrial (9,4 mm)

Material de la bobina: PA



Mod.	Voltaje bobina	Consumo de potencia
GPH	12 V DC	3 W
GP7	24 V DC	3 W

### Bobinas Mod. B7...

Para ser utilizada sólo con las electroválvulas de la serie CFB.

Conexión eléctrica: bipolar más tierra  
Norma: DIN EN 175 301-803-B

Material de la bobina: PA-MXD6



Mod.	Voltaje bobina	Consumo de potencia
B7B	24 V - 50/60 Hz	9 VA
B7D	110 V - 50/60 Hz	9 VA
B7E	230 V - 50/60 Hz	9 VA
B7H	24 V - 50/60 Hz	4 VA
B72	12 V - DC	10 W
B721	12 V - DC	14 W
B73	24 V - DC	10 W
B731	24 V - DC	14 W
B74	24 V - DC	7 W

### Bobinas Mod. G93 (con memoria)

Bobinas especiales con memoria incorporada para funcionamiento pulsado.

Conexión eléctrica: bipolar más tierra  
Norma: DIN EN 175 301-803-B  
Tolerancia de voltaje: ±10%



Mod.	Voltaje	Impulso mínimo actuación/liberación	Consumo actuación/liberación
G92	12 V DC	18 ms - 10 ms	200 mA - 160 mA
G93	24 V DC	18 ms - 10 ms	100 mA - 80 mA

### Bobinas Mod. U7... / U7\*EX y Mod. G7...

Las bobinas estándar están certificadas por UL como componente reconocido para EEUU y Canadá.  
Las bobinas mod. U7 están disponibles también con certificación ATEX.

Conexión eléctrica: bipolar más tierra

Norma: DIN EN 175 301-803-B

Material de la bobina: U7\* = PET; G7\* = PA

Para solicitar la versión ATEX mod. U7 (no disponible para mod. U7F, U7K1 con voltaje 125V 50/60Hz) es necesario agregar EX al final del código.

Mod. marcaje U7\*EX:

II 3G Ex nA IIIC T4 Gc X IP65

II 3D Ex tc IIIC 130°C Dc X



Mod.	Voltaje bobinas (1)	Consumo de potencia (1)	Voltaje bobinas (2)	Consumo de potencia (2)	Voltaje bobinas (3)	Consumo de potencia (3)
<b>U7H</b>	12 VDC	3.1 W	24V - 50/60 Hz	3.5 VA		
<b>G7H</b>	12 VDC	3.1 W	24V - 50/60Hz	3.5 VA		
<b>U7K</b>	110V - 50/60Hz	3.8 VA	125V - 50/60Hz	5.5 VA	72 VDC	4.8 W
<b>U7K1</b>	110V - 50/60Hz	5.8 VA	125V - 50/60Hz	8.3 VA	72 VDC	5.6 W
<b>G7K</b>	110V - 50/60Hz	3.8 VA	125V - 50/60Hz	5.5 VA	72 VDC	4.8 W
<b>G7K1</b>	110V - 50/60Hz	5.8 VA	125V - 50/60Hz	8.3 VA	72 VDC	5.6 W
<b>U7I</b>	230V - 50/60Hz	3.5 VA	240V - 50/60Hz	4 VA		
<b>G7I</b>	230V - 50/60Hz	3.5 VA	240V - 50/60Hz	4 VA		
<b>U79</b>	48 VDC	3.1 W				
<b>G79</b>	48 VDC	3.1 W				
<b>U710</b>	110 V DC	3.2 W				
<b>G710</b>	110 V DC	3.2 W				
<b>U77</b>	24 VDC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
<b>U771</b>	24 VDC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
<b>G77</b>	24 VDC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
<b>G771</b>	24 VDC	3.1 W	48V - 50/60Hz	3.8 VA		
<b>U7F</b>	380V - 50/60Hz	7 VA				
<b>U72</b>	12 VDC	5 W				
<b>G72</b>	12 VDC	5 W				
<b>U73</b>	24 VDC	5 W				
<b>G73</b>	24 VDC	5 W				

Los mod. U7K1, G7K1, U771 y G771 se utilizarán únicamente con las electroválvulas de la serie A, NO en línea.

### Bobinas Mod. A8...

Bobinas especiales con memoria incorporada para funcionamiento pulsado.



Conexión eléctrica: bipolar más tierra

Norma: DIN EN 175 301-803-A

Conexión eléctrica: bipolar más tierra

Norma: DIN EN 175 301-803-A

### Bobinas Mod. B8...

Para utilizar sólo con las electroválvulas de la serie CFB.



Conexión eléctrica: bipolar más tierra

Norma: DIN EN 175 301-803-A

Material de la bobina PA-MXD6

Los modelos B8 \* K se pueden usar sólo con algunas electroválvulas de la serie CFB (Mod. CFB-D1..., 2/2 NO).  
Más detalles en la sección Serie CFB.

Mod.	Voltaje bobinas	Consumo de potencia
<b>B8B</b>	24 V - 50 Hz	5VA
<b>B8D</b>	110 V - 50/60 Hz	5VA
<b>A8E</b>	220V - 50/60Hz	5VA
<b>A83</b>	24 VDC	4W

## Bobinas Mod. H8.. para ambientes potencialmente explosivos

Bobinas a prueba de explosiones adecuadas para ambientes potencialmente explosivos (ATEX, IECEx).

Certificación conforme a EN 60079-0 EN 60079-18 ATEX : II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIIC T135°C Db I M2 Ex mb I Mb INERIS 06ATEX0002X

IECEx : Ex mb IIC T4 Gb Ex mb IIIC T135°C Db Ex mb I Mb IECEx INE 15.0053X

Para la serie NA use la placa mod. NA54-PC.



Mod.	Voltaje bobina	Consumo de potencia
H83I	24 V - DC	5.3 W
H88I	24 V - 50/60 Hz	5.3 W
H8C1	48 V - 50/60 Hz	5.3 W
H8D1	110 V - 50/60 Hz	5.3 W
H8E1	230 V - 50/60 Hz	5.3 W

Clase de temperatura / Temperatura máxima de la superficie: T4 / 135 °C  
Temperatura ambiente: -20°C + 40°C  
Conexión: cable tripolar de 3 m (otras longitudes bajo pedido)  
Material del encapsulado: PA autoextinguible.

## Bobinas Mod. B9...

Para ser utilizada sólo con las electroválvulas de la serie CFB.

Conexión eléctrica: bipolar más tierra  
Norma: DIN EN 175 301-803-A

Material de la bobina: PA-MXD6



Mod.	Voltaje bobina	Consumo de potencia
B9B	24 V - 50 Hz	29 VA
B9D	110 V - 50/60 Hz	29 VA
B9E	230 V - 50 Hz	29 VA
B93	24 V - DC	30 W

## Conectores Mod. 122-... DIN EN 175 301-803-B

Para bobinas Mod. U7/U7\*EX, G7 y B7

Mod. 122-800EX:  
para bobinas certificadas ATEX  
mod. U7\*EX, con tornillo imperdible  
mod. TORX.



Mod.
122-601
122-701
122-702
122-703
122-800
122-800EX

## Conectores Mod. 122-571 DIN EN 175 301-803-B con cable

Para bobinas Mod. U7, G7 y B7



Mod.
122-571-1
122-571-2
122-571-3
122-571-5
122-571-10

## Conectores Mod. 122-89\*C DIN EN 175 301-803-B

Para bobinas Mod. G9



Mod.
122-892C
122-893C

## Conectores Mod. 124-... DIN EN 175 301-803-A

Para bobinas Mod. A8 y Mod. B8/B9

Clase de protección IP65



Mod.
124-800
124-702
124-701
124-703

# Serie 2

## Miniválvulas de accionamiento mecánico

3/2 vías

Conexiones M5, cartucho Ø4



Las miniválvulas de accionamiento mecánico de la serie 2, de 3/2 vías normalmente cerradas, están disponibles con orificios roscados M5 o con racores súper rápidos integrados para tubos de Ø4 mm.

Los dispositivos son accionados por un émbolo, rodillo/palanca o una palanca unidireccional.

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo de asiento
Funciones válvula	3/2 vías
Materiales	cuerpo en aluminio, obturador en latón, juntas en NBR
Fijación	por medio de tornillos en los orificios pasantes del cuerpo de la válvula
Conexiones	M5, cartucho Ø4 mm
Temperatura ambiente	0°C ÷ 60°C
Temperatura fluido	0°C ÷ 50°C
Presión de trabajo	2 bar ÷ 10 bar
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

2	3	4	-	94	5
<b>2</b>	SERIE				
<b>3</b>	FUNCIÓN 3 = 3/2 vías NC 4 = 3/2 vías NO				
<b>4</b>	CONEXIONES 4 = cartucho Ø4 mm 5 = M5				
<b>94</b>	ACTUACIÓN 94 = émbolo 95 = rodillo/palanca 96 = palanca unidireccional 98 = émbolo, montaje en panel				
<b>5</b>	RETORNO 5 = retorno por muelle				

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie 2, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Válvulas mecánicas y manuales.

# Serie 1 y 3

## Válvulas de accionamiento mecánico

Serie 1: 3/2 vías y 5/2 vías, conexiones G1/8 y G1/4

Serie 3: 3/2 vías y 5/2 vías, conexiones G1/8



Estas válvulas de accionamiento mecánico han sido realizadas con 3 distintos tipos de actuación:

- émbolo
- leva/rodillo unidireccional
- leva unidireccional

En los tres dispositivos el retorno es por muelle mecánico.

Las válvulas 3/2 vías monoestables de la serie 3 son normalmente cerradas en la posición de reposo cuando la presión se suministra en 1 y normalmente están abiertas cuando se suministra presión en el orificio 3, permaneciendo el orificio de utilización 2 sin cambios.

Las válvulas 5/2 vías serie 3 se pueden alimentar a través de los orificios 3 y 5 con dos presiones diferentes si un cilindro tiene que ser operado utilizando una presión de trabajo que es diferente de la presión de retorno.

### DATOS GENERALES

<b>Construcción</b>	de corredera (Serie 3), de asiento (Serie 1)
<b>Funciones válvula</b>	3/2, 5/2 vías/pos.
<b>Materiales</b>	cuerpo en aluminio, obturador en latón, corredera en acero inoxidable, juntas en NBR
<b>Conexiones</b>	G1/8, G1/4
<b>Temperatura ambiente</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatura fluido</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Fluido</b>	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

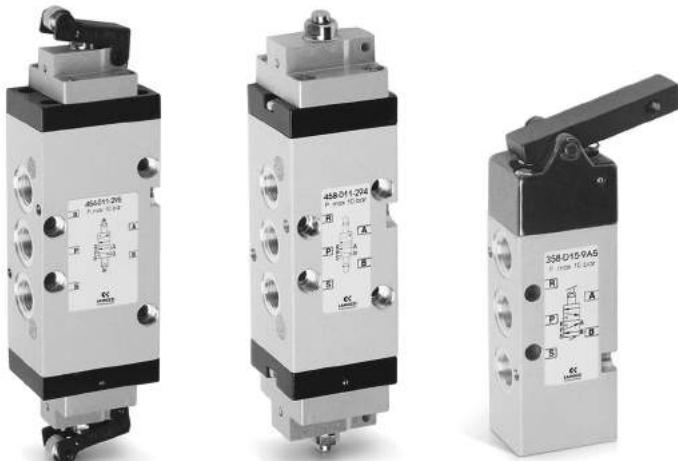
3	3	8	-	94	5
<b>3</b>	SERIE 1 3				
<b>3</b>	FUNCIÓN 3 = 3/2 vías NC 4 = 3/2 vías NO (solo Serie 1) 5 = 5/2 vías				
<b>8</b>	CONEXIONES 8 = G1/8 4 = G1/4 (solo Serie 1)				
<b>94</b>	ACTUACIÓN 94 = émbolo 95 = leva/rodillo 96 = leva con rodillo unidireccional				
<b>5</b>	RETORNO 5 = retorno muelle				

**NOTA:** para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie 1 y 3, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Válvulas mecánicas y manuales.

# Serie 3 y 4

## Válvulas de accionamiento mecánico

3/2 y 5/2 vías  
Conexiones G1/8, G1/4



El dispositivo especial mecánico permite que estas válvulas de final de carrera funcionen con fuerzas de accionamiento muy bajas. La serie 3 ha sido diseñada con un dispositivo

de palanca mecánica que funciona en presión negativa. Para aumentar la sensibilidad es posible añadir a la palanca una extensión de acero con Ø3 mm.

### DATOS GENERALES

Construcción	de corredera (servocontrolada)
Funciones válvula	3/2, 5/2 vías/pos.
Materiales	cuerpo en aluminio, corredera en acero inoxidable, juntas en NBR
Conexiones	G1/8, G1/4
Temperatura ambiente	0°C ÷ 60°C
Temperatura fluido	0°C ÷ 50°C
Fluido	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

3	3	8	-	D15	-	9A5
3	SERIES 3 4					
3	FUNCIÓN 3 = 3/2 vías NC 4 = 3/2 vías NO 5 = 5/2 vías					
8	CONEXIONES 8 = G1/8 4 = G1/4					
D15	ACTUACIÓN D15 = caída de presión/muelle 015 = presión/muelle 011 = presión/presión					
9A5	DISPOSITIVOS: 9A5 = palanca sensitiva, retorno muelle 194 = émbolo sensitivo, retorno muelle 294 = émbolo sensitivo biestable 195 = palanca/rodillo, retorno muelle 295 = palanca/rodillo, biestable					

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie 3 y 4, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Válvulas mecánicas y manuales.

# Serie 3 neumático - Serie 2 Pedal neumático y eléctrico

Series 3: G1/4, 5/2 vías - contactos eléctricos NC / NO

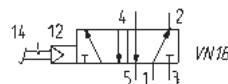
Series 2: M5; tubo 4/2; 3/2 vías NC

## Pedal neumático Series 3

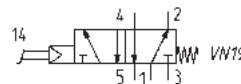
Fuerza de accionamiento con 6 bar = 17N

Presión de trabajo = 2,5 ÷ 8 bar

Caudal = 650NL/min



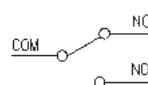
VN18 = válvula accionada por pedal  
5/2 biestable



VN19 = válvula accionada por pedal  
5/2 monoestable

Mod.  
**354N-925**

## Pedal eléctrico Series 3

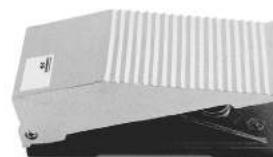


Mod.  
**3E2-925**

## Pedal neumático Series 2

Presión de trabajo = 2 ÷ 8 bar

Caudal = 60 NL/min.



Mod.  
**234-925**  
**235-925**

# Serie 2

## Miniválvulas de accionamiento manual

3/2 NC, NO

Conexiones M5, cartucho Ø4



Esta serie de válvulas en miniatura ha sido especialmente diseñada para satisfacer todos los requisitos de aplicación de la industria de control, prestando especial atención a

las características de funcionamiento requeridas de estos componentes:

- carrera operativa corta
- pequeñas dimensiones

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo asiento (centros cerrados)
Funciones válvula	3/2 NC, NO 5/2 y 5/3 CO
Materiales	cuerpo de aluminio, émbolo de latón, juntas NBR
Montaje	panel
Puertos	M5 o cartucho Ø4
Temperatura ambiente	0°C ÷ 60°C
Temperatura fluido	0°C ÷ 50°C

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

2	3	4	-	97	5
---	---	---	---	----	---

<b>2</b>	SERIE
<b>3</b>	FUNCIÓN 3 = 3/2 vías NC 4 = 3/2 vías NO 8 = 5/3 vías CO (función realizada con 2 válvulas NC de 3/2 vías)
<b>4</b>	CONEXIONES 4 = cartucho Ø4 5 = M5
<b>97</b>	ACTUACIÓN 87 = selector 3 posiciones 89 = pulsador 97 = pulsador seta 90 = leva 99 = selector 2 posiciones 92 = pedal 904 = llave
<b>5</b>	RETORNO 5 = retorno muelle 0 = estable 2 = desenganche con rotación 54 = leva

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie 2, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Válvulas mecánicas y manuales.

# Serie 1, 3, 4 y VMS

## Válvulas de accionamiento manual

Serie 1, 3 y 4: 3/2-, 5/2- y 5/3 vías CC, CO; ports G1/8, G1/4  
 Serie VMS: 3/2 vías; conexiones M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 y G3/4



Las válvulas manuales Serie 3 (G1/8) y Serie 4 (G1/4), 3/2, 5/2 y 5/3 vías están disponibles con varios dispositivos diseñados para satisfacer diferentes necesidades. La Serie 1 ofrece dos dispositivos: botón operador (3/2 vías) y palanca (3/2 y 5/2 vías). Las válvulas Serie VMS son tipo corredera 3/2 vías, las cuales están disponibles con puertos M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 y G3/4.

Las válvulas 3/2 vías Series 3 y 4 son normalmente cerradas cuando la alimentación del aire es por 1, y pueden ser normalmente abiertas cuando es por 3.

Las válvulas Series 3 y 4, 5/2 vías pueden ser alimentadas vía puertos 3 y 5 con dos diferentes presiones, en caso que un cilindro tenga que ser operado con la presión de avance diferente de la presión de retorno.

### DATOS GENERALES

5

<b>Construcción</b>	Serie 3 y 4: tipo corredera - Serie 1: tipo asiento - Series VMS: deslizante
<b>Funciones válvula</b>	Serie 1, 3 y 4: 3/2 - 5/2 - 5/3 vías CC CO - Serie VMS: 3/2 vías
<b>Materiales</b>	cuerpo en aluminio, obturador en latón, corredera en acero inoxidable, juntas en NBR
<b>Conexiones</b>	Series 1, 3 y 4: G1/8, G1/4 - Serie VMS: M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
<b>Temperatura ambiente</b>	0°C ÷ 60°C
<b>Temperatura fluido</b>	0°C ÷ 50°C
<b>Fluido</b>	aire filtrado, sin lubricación. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda utilizar aceite ISO VG32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

3	3	8	-	900
3	SERIE 1 - 3 - 4			
5	FUNCIÓN 3 = 3/2 vías NC 5 = 5/2 vías 6 = 5/3 vías CC 7 = 5/3 vías CO			
8	CONEXIONES 8 = G1/8	4 = G1/4		
900	ACTUACIÓN 895 = pulsador, monoestable, negro 896 = pulsador, monoestable, verde 897 = pulsador, monoestable, rojo 900 = palanca, biestable 905 = palanca, monoestable 910 = tirador, biestable	915 = tirador, monoestable 935 = pulsador de palanca monoestable 975 = pulsado seta, monoestable, negro 976 = pulsado seta, monoestable, verde 977 = pulsado seta, monoestable, rojo 990 = interruptor, biestable		

NOTA: para comprobar las posibles combinaciones y códigos que se pueden pedir, consulte el catálogo completo de la serie 1, 3, 4 y VM, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS > Válvulas mecánicas y manuales.

# Serie 2

## Miniválvula de manija

Manija con microválvula neumática 3/2 NC y NO

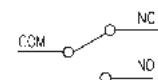
Manija con microinterruptor incorporado

### Manija 3/2 NC y NO



Mod.  
234-885

Mod.  
244-885



Mod.  
234-88E  
234-88E

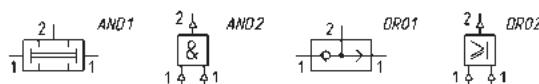


# Serie 2L

## Válvulas lógicas básicas

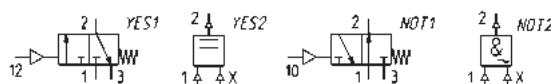
Cartucho Ø4 mm  
or - and - yes - not - memoria

### Válvulas lógicas AND / OR



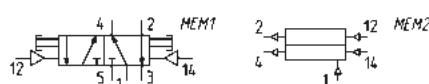
Mod.	Función	Símbolo neumático	Símbolo lógico
2LD-SB4-B	AND	AND1	AND2
2LR-SB4-B	OR	OR01	OR02

### Válvulas lógicas YES / NOT



Mod.	Función	Símbolo neumático	Símbolo lógico
2LS-SB4-B	YES	YES1	YES2
2LT-SB4-B	NOT	NOT1	NOT2

### Válvulas lógicas "Memoria"



Mod.	Función	Símbolo neumático	Símbolo lógico
2LM-SB4-B	Memoria	MEM1	MEM2

### Escuadra



### Válvula amplificadora 3/2 NC de mando neumático - G1/8

Mod.	Función	Símbolo neumático	Símbolo lógico
2LA-AM		AMP1	

Mod.
2LQ-8A

### Serie 2L - Elemento emisor y receptor - conexiones M5



Mod.	Tipo
2LB-SE	Emisor
2LB-SR	Receptor

# Selector de circuito Mod. SCS

Conexiones: G1/8

Mod.	Función	Símbolo neumático	Símbolo lógico
SCS-668-06	OR01		



# Serie VNR

## Válvulas unidireccionales

**Nuevos modelos**

Conexiones roscadas: M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1  
 Conexiones tubo/tubo: Ø4; Ø6; Ø8; Ø10; Ø12

VNR 1	
Mod.	
VNR-205-M5	VNR-234-3/4
VNR-210-1/8	VNR-201-01
VNR-843-07	
VNR-238-3/8	
VNR-212-1/2	



VNR 1	
Mod.	
6580 4-VNR	
6580 6-VNR	
6580 8-VNR	



VNR 1	
Mod.	
VNR60 4-M5	VNR60 4-M5-OX1*
VNR60 6-1/8	VNR60 6-1/8-OX1*
VNR60 6-1/4	VNR60 6-1/4-OX1*
VNR60 8-1/8	VNR60 8-1/8-OX1*
VNR60 8-1/4	VNR60 8-1/4-OX1*

\* OX1 = para oxígeno  
 (residual no volátil inferior a 550 mg/m<sup>3</sup>)



VNR 1	
Mod.	
VNR60 M5-4	VNR60 M5-4-OX1*
VNR60 1/8-6	VNR60 1/8-6-OX1*
VNR60 1/4-6	VNR60 1/4-6-OX1*
VNR60 1/8-8	VNR60 1/8-8-OX1*
VNR60 1/4-8	VNR60 1/4-8-OX1*

\* OX1 = para oxígeno  
 (residual no volátil inferior a 550 mg/m<sup>3</sup>)



# Serie VSO, VSC

## Válvulas de escape rápido

Serie VSO conexiones: M5, G1/8, cartucho Ø4  
 Serie VSC conexiones: G1/8, G1/4, G1/2

VSC 1	
Mod.	
VSO 425-M5	
VSO 426-04	



VSC 1	
Mod.	
VSO 4-1/8	

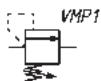


VSC 1	
Mod.	
VSC 588-1/8	
VSC 544-1/4	
VSC 522-1/2	



# Válvulas con descarga regulable de sobrepresión Mod. VMR 1/8-B10

Conexiones: G1/8



Mod.  
VMR 1/8-B10

## Serie VBO - VBU Válvulas de bloqueo

Válvulas unidireccionales (VBU) y bidireccionales (VBO)  
Conexiones G1/8, G1/4, G3/8 y G1/2

5



Mod.  
VBU 1/8  
VBU 1/4  
VBU 3/8  
VBU 1/2



Mod.  
VBO 1/8  
VBO 1/4  
VBO 3/8  
VBO 1/2

# Serie SCU, MCU, SVU, MVU, SCO, MCO

## Válvulas de regulación de caudal

Reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales tipo banjo

Conexiones: M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



Estos reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales han sido diseñados lo más pequeños posible para ser montados directamente en válvulas o cilindros.

La gran variedad de accesorios ajustables permite completar el regulador con el sistema más adecuado en relación con el tubo disponible.

Solo el modelo G1/2 se suministra completo con el banjo. Para los otros modelos, el banjo se debe solicitar por separado.

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo de aguja
Funciones válvula	regulador unidireccional y bidireccional
Materiales	cuerpo y tornillo de regulación: M5 = acero inoxidable; 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 = latón; juntas = NBR
Montaje	por rosca macho
Conexiones	M5 - G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	M5 = 1,5 mm - G1/8 = 2 mm - G1/4 = 4 mm - G3/8 = 7 mm - G1/2 = 12 mm
Fluido	aire filtrado. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda aceite ISOVG 32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

Para garantizar la elección correcta del regulador de caudal unidireccional, proceda de la siguiente manera: calcule la cantidad de aire en NL/min, determine el tiempo de carrera del cilindro, consulte el gráfico para ver qué controlador es el tipo correcto.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>M</b>	<b>CU</b>	<b>7</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>M5</b>
<b>M</b>	ACTUACIÓN M = manual - S = destornillador				
<b>CU</b>	MONTAJE CU = unidireccional en cilindro - VU = unidireccional en válvula - CO = bidireccional				
<b>7</b>	VERSIONES 6 = aguja (operada por destornillador) - 7 = aguja (operada manualmente)				
<b>02</b>	DIÁMETRO NOMINAL 02 = Ø 1,5 máx - 04 = Ø 2 máx - 06 = Ø 4 máx - 08 = Ø 7 máx - 10 = Ø 12 máx				
<b>M5</b>	CONECCIONES M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4 - 3/8 = G3/8 - 1/2 = G1/2				

NOTA: para comprobar los caudales y las posibles combinaciones, consulte el catálogo completo de la serie SCU, MCU, SVU, MVU, SCO, MCO, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS ELECTROVÁLVULAS > Válvulas de regulación de caudal.

#### Silenciadores con regulación de escape Mod. SCO + 2905

El regulador de caudal Mod. SCO y el silenciador Mod. 2905 se suministran por separado.

Mod.

SCO 602-M5+2905 M5  
SCO 604-1/8+2905 1/8  
SCO 606-1/4+2905 1/4

1 RSW 1/8  
2 RSW 1/4  
RSW 3/8  
RSW 1/2



#### Serie RSW válvulas de regulación de caudal con silenciador

Conexiones: G1/8, G1/4, G1/2.

Mod.  
RSW 1/8  
RSW 1/4  
RSW 3/8  
RSW 1/2

1 RSW 1/8  
2 RSW 1/4  
RSW 3/8  
RSW 1/2



# Serie PSCU, PMCU, PSVU, PMVU, PSCO, PMCO

## Válvulas de regulación de caudal

Reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales tipo banjo en latón (M5) o en tecnopolímero (G1/8 - G1/4 - G3/8)

Conexiones: M5, G1/8, G1/4, G3/8



**Estos reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales han sido diseñados lo más pequeños posible para ser montados directamente en válvulas o cilindros.**

**La gran variedad de accesorios ajustables permite completar el regulador con el sistema más adecuado en relación con el tubo disponible.**

**Todos los modelos se suministran completos con su banjo.**

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo de aguja
Funciones válvula	regulador unidireccional y bidireccional
Materiales	cuerpo y tornillo de regulación: M5 = acero inoxidable; latón (G1/8 - G1/4 - G3/8) anillo y pinza = latón banjo: latón (M5), tecnopolímero (G1/8 - G1/4 - G3/8) controlador = tecnopolímero - juntas = NBR
Montaje	por rosca macho
Conexiones	M5 - G1/8 - G1/4 - G3/8
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 60°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	M5 = 1.5 mm - G1/8 = 2 mm - G1/4 = 4 mm - G3/8 = 7 mm
Fluido	aire filtrado. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda aceite ISOVG 32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

P	M	CU		7	04	-	1/8	-	4
<b>P SERIE</b>									
<b>M ACTUACIÓN</b> M = manual - S = destornillador									
<b>CU MONTAJE</b> CU = unidireccional en cilindro - VU = unidireccional en válvula - CO = bidireccional									
<b>7 VERSIONES</b> 6 = aguja (operada por destornillador) - 7 = aguja (operada manualmente)									
<b>04 DIÁMETRO NOMINAL</b> 02 = Ø1.5 MAX - 04 = Ø2 MAX - 06 = Ø4 MAX - 08 = Ø7 MAX									
<b>1/8 CONEXIONES</b> M5 = M5 - 1/8 = G1/8 - 1/4 = G1/4 - 3/8 = G3/8									
<b>4 TUBO</b> 4 = Ø 4 - 6 = Ø 6 - 8 = Ø 8 - 10 = Ø 10 - 12 = Ø 12									

Para garantizar la elección correcta del regulador de caudal unidireccional, proceda de la siguiente manera: calcule la cantidad de aire en NL/min, determine el tiempo de carrera del cilindro, consulte el gráfico para ver qué controlador es el tipo correcto.

**NOTA:** para comprobar los caudales y las posibles combinaciones, consulte el catálogo completo de la serie PSCU, PMCU, PSVU, PMVU, PSCO, PMCO, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS ELECTROVÁLVULAS > Válvulas de regulación de caudal.

# Serie TMCU, TMVU, TMCO

## Válvulas de regulación de caudal

Reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales tipo banjo con diámetro nominal 2 - 3,8 - 5,8 - 8 mm

Conexiones: G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



Los reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales de las series TMCU, TMVU, TMCO se han revisado para disminuir sus dimensiones y mejorar sus características de

caudal. Su construcción permite un fácil montaje en cilindros y válvulas y permite que el ajuste de la regulación sea preciso y gradual.

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo de aguja
Funciones válvula	regulador unidireccional y bidireccional
Materiales	latón - tecnopolímero - NBR
Montaje	por rosca macho
Conexiones	G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 60°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	0,5 ÷ 10 bar
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	Tubo 4 Ø2 - Tubo 6 Ø3,8 - Tubo 8 Ø5,8 - Tubo 10 y 12 Ø8
Fluido	aire filtrado. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda aceite ISOVG 32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

TM	CU		9	74	-	1/8	-	6
TM	ACTUACIÓN TM = manual							
CU	MONTAJE CU = unidireccional en cilindro - VU = unidireccional en válvula - CO = bidireccional							
9	VERSIONES 9 = aguja manual							
74	REGULACIÓN paso - Ø tubo							
72 =	2			4				
74 =	3,8			6				
76 =	5,8			8				
78 =	8			10				
1/8	CONECCIONES 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2							
6	Ø TUBO 4 - 6 - 8 - 10							

Para garantizar la elección correcta del regulador de caudal unidireccional, proceda de la siguiente manera: calcule la cantidad de aire en NL/min, determine el tiempo de carrera del cilindro, consulte el gráfico para ver qué controlador es el tipo correcto.

**NOTA:** para comprobar los caudales y las posibles combinaciones, consulte el catálogo completo de las serie TMCU, TMVU, TMCO, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS ELECTROVÁLVULAS > Válvulas de regulación de caudal.

# Serie GSCU, GMCU, GSVU, GMVU, GSCO, GMCO

## Válvulas de regulación de caudal

Reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales tipo banjo

Diámetro nominal: 1,5 - 3,5 - 5 mm

Conexiones: M5, G1/8 y G1/4



**Estos reguladores de caudal unidireccionales y bidireccionales han sido diseñados lo más pequeños posible para permitir el montaje directamente en válvulas o cilindros.**

**El rango de regulación de caudal es amplio y gradual, lo que permite que la regulación sea muy precisa ya sea en flujo mínimo o máximo.**

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo de aguja
Funciones válvula	regulador unidireccional y bidireccional
Materiales	cuerpo y tornillos: M5 en acero inoxidable; 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 latón; juntas en NBR
Montaje	por rosca macho
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	M5 = 1.5 mm - G1/8 = 2 mm - G1/4 = 4 mm G3/8 = 7 mm - G1/2 = 12 mm
Fluido	aire filtrado. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda aceite ISOVG 32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

GM	CU		9	03	-	1/8	-	6
<b>GM</b>	ACTUACIÓN GM = manual - GS = destornillador							
<b>CU</b>	MONTAJE CU = unidireccional en cilindro - VU = unidireccional en válvula - CO = bidireccional							
<b>9</b>	VERSIONES 8 = aguja (operada por destornillador) - 9 = aguja (operada manualmente)							
<b>03</b>	REGULACIÓN paso Ø tubo							
13 =	1.5	3						
14 =	1.5	4						
03 =	3.5	6						
04 =	3.5	8						
05 =	5	8						
06 =	5	10						
<b>1/8</b>	CONEXIONES M5 - 1/8 - 1/4							
<b>6</b>	Ø TUBO 3 - 4 - 6 - 8 - 10							

Para garantizar la elección correcta del regulador de caudal unidireccional, proceda de la siguiente manera: calcule la cantidad de aire en NL/min, determine el tiempo de carrera del cilindro, consulte el gráfico para ver qué controlador es el tipo correcto.

**NOTA:** para comprobar los caudales y las posibles combinaciones, consulte el catálogo completo de la serie GSCU, GMCU, GSVU, GMVU, GSCO, GMCO, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS ELECTROVÁLVULAS > Válvulas de regulación de caudal.

# Serie RFU y RFO

## Válvulas de regulación de caudal

Unidireccionales y bidireccionales. Conexiones: M5, G1/8, G1/4, G3/8 y G1/2

Diámetro nominal: 1,5 mm (M5), 2 y 3 mm (G1/8), 4 y 6 mm (G1/4), 7 mm (G3/8 and G1/2)



**Los reguladores de caudal unidireccionales están equipados con conexiones M5, G1/8, G1/4, G3/8 y G1/2.**

**Las conexiones G1/8 y G1/4 están disponibles con dos tipos diferentes de ajuste, mientras que las conexiones M5, G3/8 y G1/2 tienen un solo tipo de ajuste.**

**Todos los modelos pueden ser montados en panel o en pared o se pueden montar en cilindros, según sea necesario.**

Para elegir el modelo más adecuado, se recomienda:

1. calcular la cantidad de aire en NL/min;
2. determinar el tiempo de carrera del cilindro;
3. consultar los diagramas de flujo.

### DATOS GENERALES

Construcción	tipo de aguja
Funciones válvula	regulador unidireccional y bidireccional
Materiales	cuerpo en aluminio - aguja en latón (no niquelada) - juntas en NBR
Montaje	con tornillos en los orificios del cuerpo de la válvula o montado en el panel
Conexiones	M5 - G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
Instalación	según sea necesario
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco - 20°C)
Presión de trabajo	1 ÷ 10 bar (para modelos con rosca M5 - G1/8 - G1/4) 2 ÷ 10 bar (para modelos con rosca G3/8 - G1/2)
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	M5 = 1,5 - G1/8 = 2 o 3 mm - G1/4 = 4 o 6 mm - G3/8 y G1/2 = 7 mm
Fluido	aire filtrado. Si se utiliza aire lubricado, se recomienda aceite ISOVG 32. Una vez aplicada la lubricación nunca debe interrumpirse.

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

RF	U		4	8	2	-	1/8
RF	SERIE						
U 4	FUNCION U 4 = unidirectional - 0 3 = bidirectional						
8	CONEXIONES 4 = G1/4 - 5 = M5 - 6 = G3/8 - 7 = G1/2 - 8 = G1/8						
2	RANGO DE CONTROL DE CAUDAL 2 = Ø 1,5 mm máx (solo para rosca M5) Ø 2 mm máx (solo para rosca 1/8) 3 = Ø 3 mm máx (solo para rosca 1/8) 4 = Ø 4 mm máx (solo para rosca 1/4) 6 = Ø 6 mm máx (solo para rosca 1/4) 7 = Ø 7 mm máx (solo para rosca 3/8, 1/2)						
1/8	CONEXIONES M5 - 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2						

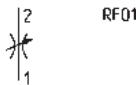
**NOTA:** para comprobar los caudales y las posibles combinaciones, consulte el catálogo completo de las serie RFU y RFO, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi en la sección VÁLVULAS ELECTROVÁLVULAS > Válvulas de regulación de caudal.

# Serie 28

## Válvulas de regulación de caudal

Bidireccional

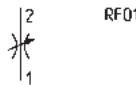
Conexiones: G1/8, G1/4, G3/8, G1/2



RF01



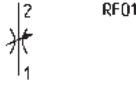
Mod.
2810 1/8
2810 1/4
2810 3/8
2810 1/2



RF01



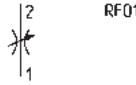
Mod.
2820 1/8
2820 1/4
2820 3/8
2820 1/2



RF01



Mod.
2830 1/8
2830 1/4
2830 3/8
2830 1/2



RF01



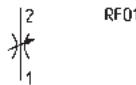
Mod.
2819 1/8



RF01



Mod.
2829 1/8
2829 1/4



RF01



Mod.
2839 1/8
2839 1/4
2839 3/8
2839 1/2

# Silenciadores

Serie: 2901, 2903, 2921, 2931, 2938, 2939, 2905

Conexiones: M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1

SIL1



Mod.
2901 M5
2901 1/8
2901 1/4-17
2901 1/4-22
2901 3/8
2901 1/2
2901 3/4
2901 1



SIL1



Mod.
2903 1/8



SIL2



Mod.
2921 1/8
2921 1/4
2921 3/8
2921 1/2
2921 3/4
2921 1



SIL2



Mod.
2931 M5
2931 M7
2931 1/8
2931 1/4
2931 3/8
2931 1/2
2931 3/4
2931 1



SIL3



Mod.
2938 M5
2938 1/8
2938 1/4
2938 3/8
2938 1/2



SIL3



Mod.
2939 4
2939 6
2939 8
2939 10



Para válvulas de control de caudal Mod. SCO y MCO  
(ver la sección dedicada)



Mod.
2905 1/8
2905 1/4
2905 3/8

# Índice General

## 1 Islas de válvulas

	Página
 Serie 3 <b>Islas de válvulas Plug-In, Multipolar y Fieldbus</b>	183
 <b>COILVISION® TECHNOLOGY</b>	
 Nuevo Serie D <b>Islas de válvulas, Tamaño 1, Multipolar y Fieldbus</b>	187
 Nuevo Serie D <b>Islas de válvulas, Tamaño 2, Multipolar y Fieldbus</b>	191
 Nuevo Serie D <b>Islas de válvulas, Tamaño 4, Multipolar y Fieldbus</b>	195
 Nuevo Serie D <b>Islas de válvulas, Tamaño 5, Multipolar y Fieldbus</b>	199
 Serie F <b>Islas de válvulas, Multipolar y Fieldbus</b>	203
 Serie HN <b>Islas de válvulas, Multipolar y Fieldbus</b>	207
 Serie HC <b>Islas de válvulas, Versión armario</b>	211
 Serie Y <b>Islas de válvulas, Individual, Multipolar y Fieldbus</b>	214

## 2 Módulo multi-serial

	Página
 Serie CX <b>Módulo multi-serial</b>	216
 Nuevo Serie CX4 <b>Módulo multi-serial</b>	218

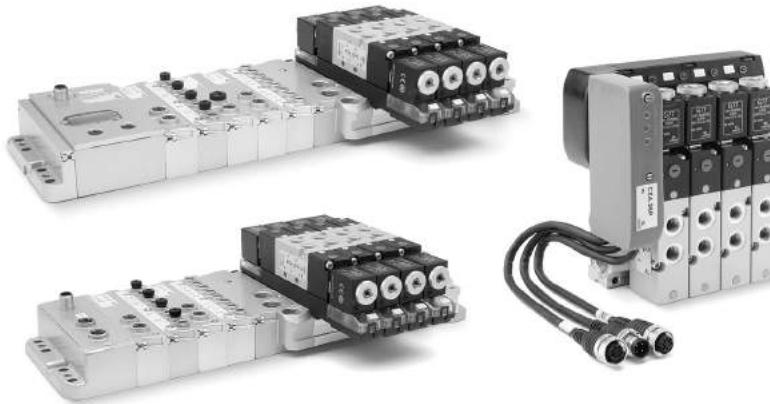
# Serie 3 - Islas de válvulas Plug-In, Multipolar y Fieldbus

Sistema Plug-In para electroválvulas de la Serie 3, puertos G1/8.

Funciones de válvulas: 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías CO, CC, CP.

Multipolar con conector Sub-D de 25 pines.

Interfaz con los principales protocolos de comunicación.



**La versión multipolar de la isla de válvulas Plug-In de la Serie 3 puede ser instalada fácilmente debido a la posición frontal del conector Sub-D. Los accesorios del nuevo sistema de conexión a la red serial de la Serie CX permiten manejar una isla de válvulas multipolar ya sea por medio de un conector Sub-D o a través de un nodo integrado en la isla. La modularidad de las partes neumáticas y eléctricas permiten instalar hasta un máximo de 22 solenoides (bobinas) en 22 posiciones de válvulas.**

Los módulos eléctricos y neumáticos son módulos para 2 o 3 posiciones. Para optimizar las señales de distribución, hay módulos eléctricos disponibles para válvulas monoestables y biestables. Los módulos neumáticos permiten la creación de zonas con diferentes valores de presión.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en: <http://catalogue.camozi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de la Serie 3 Plug-In, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDBUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Plug-In Serie 3, Multipolar y Fieldbus).

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

### SECCIÓN NEUMÁTICA

Válvula - construcción	tipo corredera con juntas
Válvula - funciones	5/2 - 5/3 CC - 5/3 CO - 5/3 CP - 2x3/2 NO - 2x3/2 NC - 1x3/2 NO + 1x3/2 NC
Materiales	Cuerpo de Al, corredera de acero inoxidable, juntas de NBR, tecnopolímero
Montaje	mediante agujeros en el manifold
Conexiones	válvula = G1/8 - manifold = G3/8
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de funcionamiento	de 0°C a 60°C (con aire seco a -20°C)
Caudal nominal	Qn 700 NL/min
Diámetro nominal	7 mm
Fluido	Aire filtrado, clase [7:4:4] según la ISO 8573-1:2010, sin lubricación. Si se usa aire lubricado, se recomienda usar aceite ISO VG32, y nunca interrumpir la lubricación.

### SECCIÓN ELÉCTRICA - VERSIÓN MULTIPOLAR

Absorción máxima	3 A
Tipo de conexión	Multipolar macho 25-pines Sub-D
Tensión de alimentación	24 V DC +/- 10%
Número máx. de solenoides	22 sobre 22 posiciones de válvulas
Señalización LED de la válvula	LED amarillo
Ciclo de servicio	ED 100%
Grado de protección	IP65

### SECCIÓN ELÉCTRICA - VERSIÓN FIELDBUS

Características generales	ver la sección sobre el Serie CX Módulo multi-serial
Absorción máxima	salidas digitales/entradas y salidas analógicas 3A entradas digitales/análogicas 3 A
Tolerancia a la tensión	alimentación lógica 24 V DC +/- 10% alimentación general 24 V DC +/- 10%

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR**

<b>3</b>	<b>P</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>03A</b>	<b>-</b>	<b>BDACAC</b>	<b>-</b>	<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	<b>-</b>	<b>G77</b>
----------	----------	----------	----------	------------	----------	---------------	----------	------------------------	----------	------------

<b>3</b>	SERIE
<b>P</b>	TIPO: P = Plug-In
<b>8</b>	TAMAÑO: 8 = 1/8
<b>03A</b>	<p>CONEXIÓN: 000 = sin conexión/cable</p> <p>CONECTOR DE SALIDA CON CABLE AXIAL: 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m</p> <p>CONECTOR DE SALIDA CON CABLE RADIAL: 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m</p> <p>CONECTOR SIN CABLE: 4XA = 25-pines axial 4XR = 25-pines radial</p>
<b>BDACAC</b>	CONFIGURACIÓN DE LA SUBBASE: A = 2 posiciones con tarjeta biestable B = 3 posiciones con tarjeta biestable C = 2 posiciones con tarjeta monoestable D = 3 posiciones con tarjeta monoestable
<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	<p>FUNCIÓN DE LA VÁLVULA: E = posición vacía</p> <p>M = 5/2 Monoestable, alimentación interna del servopiloto B = 5/2 Biestable, alimentación interna del servopiloto C = 2x3/2 NC, alimentación interna del servopiloto A = 2x3/2 NO, alimentación interna del servopiloto G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, alimentación interna del servopiloto H = 5/3 Centros Cerrados, alimentación interna del servopiloto K = 5/3 Centros Abiertos, alimentación interna del servopiloto N = 5/3 Centros de Presión, alimentación interna del servopiloto</p> <p>D = 5/2 Monoestable, Alimentación externa del servopiloto Y = 5/2 Biestable, Alimentación externa del servopiloto Q = 2x3/2 NC, Alimentación externa del servopiloto R = 2x3/2 NO, Alimentación externa del servopiloto S = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, Alimentación externa del servopiloto V = 5/3 Centros Cerrados, Alimentación externa del servopiloto Z = 5/3 Centros Abiertos, Alimentación externa del servopiloto W = 5/3 Centros de Presión, Alimentación externa del servopiloto</p> <p>L = placa con posición libre cerrada X = placa de suministro y salidas suplementarias</p> <p>T = diafragma en canales 1, 3, 5 U = diafragma en alimentación 1 J = diafragma en salidas 3 y 5</p>
<b>G77</b>	MATERIAL DEL SOLENOIDE: G = PA U = PET

3P8-03R-ADCB-2B3MT2M3V-G77: isla de válvulas con 10 posiciones, conector radial y cable de 3 metros.

Bases: la primera con 2 pos. biestables, la segunda con 3 pos. monoestables, la tercera con 2 pos. monoestables, la cuarta con 3 pos. biestables.

Válvulas: 2 biestables, 3 monoestables, diafragma en canales 1,3,5, 2 monoestables, 3 Centros Cerrados, Solenoides 24 V.

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS

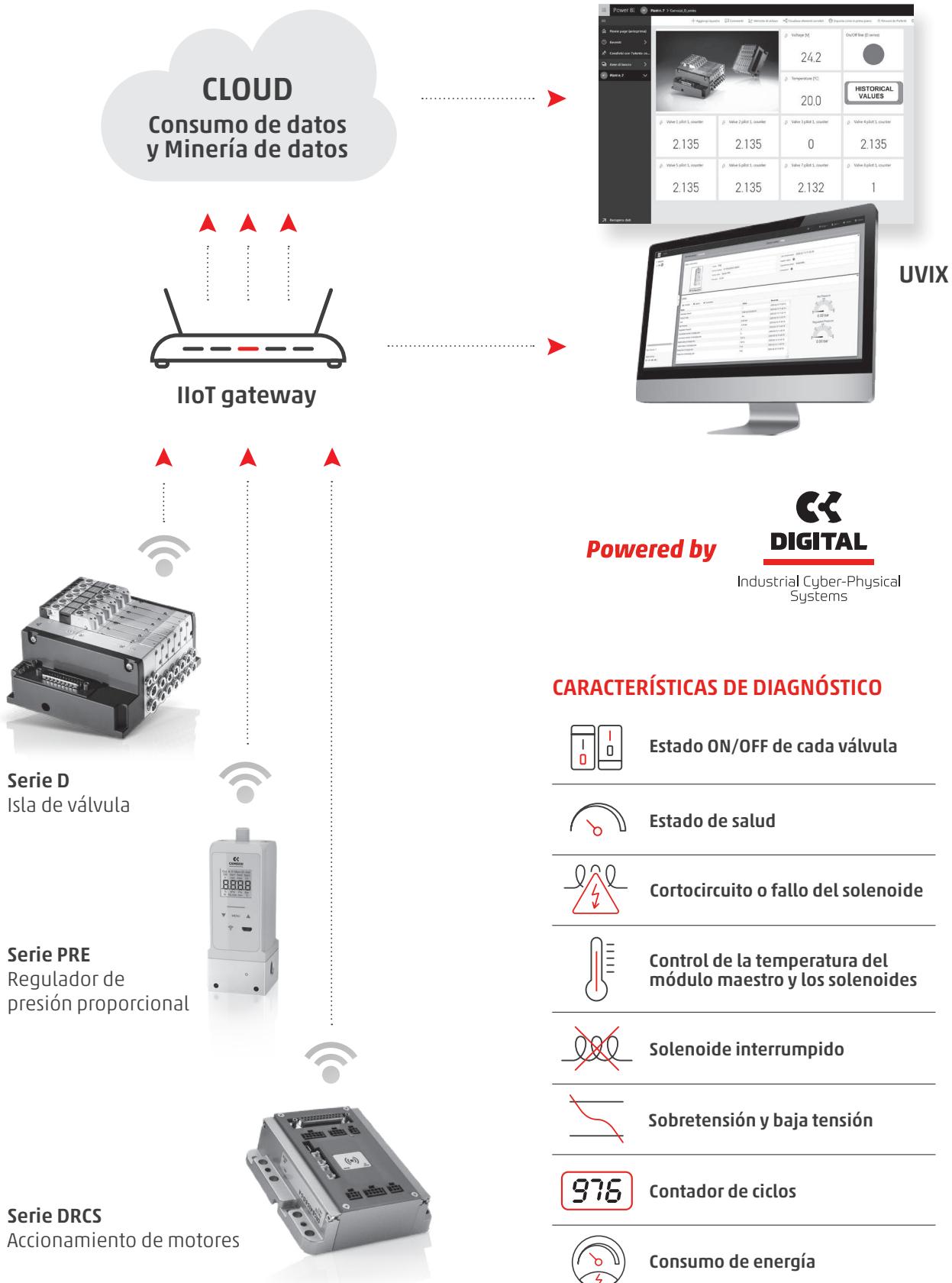
<b>3</b>	<b>S</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>2AQRS</b>	<b>-</b>	<b>BDACAC</b>	<b>-</b>	<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	<b>-</b>	<b>G77</b>
<b>DETALLES DE CODIFICACIÓN</b>												
<b>3</b>	SERIE											
<b>S</b>	CONEXIÓN: S = Fieldbus											
<b>8</b>	TAMAÑO: 8 = 1/8											
<b>01</b>	PROTOCOLO: 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Módulo de Expansión											
<b>2AQRS</b>	MÓDULOS DE ENTRADAS / SALIDAS: 0 = sin módulos A = 8 entradas digitales M8 B = 4 entradas digitales M8 C = 2 entradas analógicas 4-20 mA D = 2 entradas analógicas 0-10 V E = 1 entrada analógica 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V Q = 4 salidas digitales M12 doble R = 2 salidas analógicas 4-20 mA T = 2 salidas analógicas 0-10 V U = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 salida 0-10 V V = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V Z = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 entrada 4-20 mA K = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 0-10 V Y = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 4-20 mA S = Módulo inicial de una subred											
<b>BDACAC</b>	CONFIGURACIÓN DE LA SUBBASE: A = 2 posiciones con tarjeta biestable B = 3 posiciones con tarjeta biestable C = 2 posiciones con tarjeta monoestable D = 3 posiciones con tarjeta monoestable											
<b>2BC3MU2BMXU2B2M</b>	FUNCIÓN DE LA VÁLVULA: E = posición vacía											
	M = 5/2 Monoestable, alimentación interna del servopiloto B = 5/2 Biestable, alimentación interna del servopiloto C = 2x3/2 NC, alimentación interna del servopiloto A = 2x3/2 NO, alimentación interna del servopiloto G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, alimentación interna del servopiloto H = 5/3 Centros Cerrados, alimentación interna del servopiloto K = 5/3 Centros Abiertos, alimentación interna del servopiloto N = 5/3 Centros de Presión, alimentación interna del servopiloto											
	D = 5/2 Monoestable, Alimentación externa del servopiloto Y = 5/2 Biestable, Alimentación externa del servopiloto Q = 2x3/2 NC, Alimentación externa del servopiloto R = 2x3/2 NO, Alimentación externa del servopiloto S = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO, Alimentación externa del servopiloto V = 5/3 Centros Cerrados, Alimentación externa del servopiloto Z = 5/3 Centros Abiertos, Alimentación externa del servopiloto W = 5/3 Centros de Presión, Alimentación externa del servopiloto											
	L = placa con posición libre cerrada X = placa de suministro y salidas suplementarias											
	T = diafragma en canales 1, 3, 5 U = diafragma en alimentación 1 J = diafragma en salidas 3 y 5											
<b>G77</b>	MATERIAL DEL SOLENOIDE: G = PA U = PET											

# Tecnología CoilVision®

La Tecnología CoilVision® ha sido desarrollada para controlar constantemente los parámetros de funcionamiento del solenoide que acciona la corredera. Cada operación

del solenoide, en diferentes configuraciones cíclicas y condiciones ambientales, se analiza para adquirir información que es procesada por algoritmos de software para diagnosticar y predecir el estado de salud del componente.

**COILVISION®**  
TECHNOLOGY



# Serie D - Islas de válvulas, Tamaño 1, Multipolar y Fieldbus

Nuevo

Conexión fieldbus con los protocolos de comunicación más comunes

PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen , EtherNET/IP , EtherCAT y IO-Link

Conexión multipolar con 25 o 44 pines

Funciones de válvulas: 2x3/2, 5/2, 5/3 CC, CO, CP

**COILVISION<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY



**Gracias a la amplia gama de opciones disponibles, la isla de válvulas de la Serie D representa una excelente solución para todas aquellas aplicaciones que requieren funciones neumáticas y eléctricas en espacios reducidos.**

Las diferentes posibilidades de conexión eléctrica permiten crear islas con un elevado número de posiciones de válvulas y diferentes zonas de presión. Además, la versión de fieldbus puede gestionar las señales eléctricas de entradas y salidas, tanto digitales como analógicas.

Pequeñas dimensiones, grandes caudales, subbases con módulos individuales neumáticos y eléctricos, un sistema de fácil conexión de subbases, el diagnóstico y el control constantes de los parámetros de rendimiento hacen de esta Serie un producto especialmente innovador.

Una de las características de esta Serie es la función de monitorización del funcionamiento correcto de la electroválvula. La electrónica instalada tanto en la subbase como en el módulo de conexión Sub-D y multiserial, permite monitorizar constantemente la eficacia de la bobina de accionamiento de la electroválvula.

Las posibles variaciones con respecto a las condiciones ideales de funcionamiento, por ejemplo un mayor consumo de energía, una variación en los tiempos de respuesta y un aumento de la temperatura, se indican mediante diferentes formas de parpadeo de la luz LED en la electroválvula y mediante una señal de alerta eléctrica que se envía al PLC a través del cable de conexión del módulo Sub-D o, en el caso del módulo de conexión multiserial, directamente a través del protocolo de comunicación.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en: <http://catalogue.camozzi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie D1, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELD BUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie D1, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

Válvula - construcción	tipo corredera con juntas
Válvula - funciones	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC +1x3/2 NO
Materiales	corredera: AL juntas de la corredera: HNBR otras juntas: NBR cuero: AL fondos: polímero subbase tamaño 1: polímero
Conexiones	salida 2 y 4, tamaño 10.5 mm: M7, tubo Ø 4, tubo Ø 6  alimentación 1: tubo Ø 8 alimentación 12/14: tubo Ø 4  escape 3 y 5: tubo Ø 8 escape 82/84: tubo Ø 4
Temperatura	0 ÷ 50°C
Especificaciones del aire	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación de servopiloto externo. La calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [7:4:4] según la ISO 8573-1:2010 (no lubricar).
Tamaños de válvulas	1 = 10.5 mm
Presión de trabajo	-0,9 ÷ 10 bar
Presión del piloto	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (con presión de funcionamiento superior a 6 bar para la versión 2x3/2)
Caudal	250 NL/min
Posición de montaje	cualquier posición
Grado de protección	IP 65

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN MULTIPOLAR**

Tipo de conector Sub-D	25 o 44 pines
Absorción máx.	0.8 A (con conector Sub-D 25 pines) 1 A (con conector Sub-D 44 pines)
Tensión de alimentación	24 V DC +/- 10%
Número máx. de bobinas a operar	22 en 11 posiciones de válvula (con conector Sub-D 25 pines) 38 en 19 posiciones de válvula (con conector Sub-D 44 pines)
Señalización LED de la válvula	Multipolar: LED verde - presencia de energía LED rojo - anomalía Válvula: LED amarillo - presencia de energía LED amarillo parpadeante - fallo de funcionamiento

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN FIELDBUS**

CARACTERÍSTICAS GENERALES	Ver la sección de módulos multiseriales en la página siguiente
Absorción máx.	2.5 A
Tensión de alimentación	24 V DC +/-10% alimentación lógica 24 V DC +/-10% alimentación general
Número máx. de bobinas a operar	128 en 64 posiciones de válvula
Número máx. de entradas digitales	128
Número máx. de entradas analógicas	16
Número máx. de salidas digitales	128
Número máx. de salidas analógicas	16

Versión IO-Link	
Número máx. de bobinas a operar	64 en 32 posiciones de válvula
Entrada y Salida	No
Tipo de puerto	Clase B
Archivo de configuración IODD	hasta 12, 24 o 32 posiciones de válvula por cada isla

(El módulo IO-Link en la isla de válvula se autoconfigura para operar con el IODD correcto)

Más información en <http://catalogue.camozi.com>  
Serie D "Instrucciones de uso y mantenimiento"

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>M</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>15R</b>	-	<b>5BX5B</b>	-	<b>4B3C3V</b>	-	<b>CS</b>	<b>R</b>
<b>DM</b> ISLA MODULAR															
<b>C</b>	VÁLVULA: C = Modelo VC														
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 10,5 mm														
<b>M</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: M = Multipolar 25 pines PNP Q = Multipolar 44 pines PNP														
<b>W</b>	INTERFAZ: O = sin interfaz W = WLAN														
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL: P = con pulsador R = con pulsador y dispositivo de empujar y girar														
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO: A = interno B = externo														
<b>15R</b>	CONECTOR: 0 = sin conector CONECTOR R CON CABLE 03R = 3 mt 05R = 5 mt 10R = 10 mt 15R = 15 mt 20R = 20 mt 25R = 25 mt														
<b>5BX5B</b>	DIAFRAGMA DE SUBBASES A = cartucho para tubo Ø4 B = cartucho para tubo Ø6														
	SUBBASE*: Q = diafragma en canales 1, 3, 5 R = diafragma en canal 1 S = diafragma en canales 3 y 5														
	CON DIAFRAGMA Y ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO* QT = diafragma en canales 1, 3, 5; 12/14 externo RT = diafragma en canal 1; 12/14 externo ST = diafragma en canales 3, 5; 12/14 externo														
	CON DIAFRAGMA Y SILENCIADOR INTEGRADO* QH = diafragma en canales 1, 3, 5 RH = diafragma en canal 1 SH = diafragma en canales 3, 5														
	SUBBASE PARA CAUDAL ADICIONAL * X = Alimentación (1) y escapes (3, 5) XH = Alimentación (1) y escapes (3, 5) con silenciador integrado														
	SUBBASE INTERFAZ PARA CAUDAL ADICIONAL CON ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO* XT = Alimentación adicional (1) y escapes (3, 5)														
	PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA* K = separación de la alimentación eléctrica														
	* = Estas subbases son suministradas con cartuchos para tubo Ø8														
<b>4B3C3V</b>	VÁLVULAS: M = 5/2 Monoestable B = 5/2 Biestable C = 2X3/2 NC A = 2X3/2 NO G = 2X3/2 (NC+NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L = Posición libre														
<b>CS</b>	TERMINALES Y PLACAS: Dimensiones de tubo para canales 1,3,5														
	C = cartucho Ø 8 CS = cartucho Ø 8 3,5 con silenciadores														
<b>R</b>	TIPO DE FUJACIÓN: = directa R = Carril DIN														

La elección realizada en la sección de placas y terminales también es válida para la diafragma y subbases adicionales

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>2A2Q</b>	-	<b>2A2BQH4AX4B</b>	-	<b>3M2L3M2B2C</b>	-	<b>CS</b>	<b>R</b>
<b>DM</b> ISLA MODULAR															
<b>C</b>	VÁLVULA: C = Modelo VC														
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 10,5 mm														
<b>01</b>	PROTOCOLO: 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (no se puede configurar con módulos de entrada y salida)														
<b>W</b>	INTERFAZ O = sin interfaz W = WLAN														
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL: P = con pulsador R = con pulsador y dispositivo de empujar y girar														
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO: A = interno B = externo														
<b>2A2Q</b>	MÓDULOS DE ENTRADA Y SALIDA: 0 = sin módulos A = 8 Entradas digitales M8 B = 16 Entradas digitales, conexión con bloque de terminales C = 2 Entradas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA) M12 D = 2 Entradas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), bloque de terminales E = 2 Entradas, PUENTE M12 F = 2 Entradas, PUENTE, CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES G = 2 Entradas, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Entradas, RTD CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Entradas, TC M12 (TERMOPARES) M = 2 Entradas, TC CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES (TERMOPARES) Q = 8 Salidas digitales M8 R = 16 Salidas digitales, conexión con bloque de terminales T = 2 Salidas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), M12 U = 2 Salidas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), bloque de terminales (Push-in)														
<b>2A2BQH4AX4B</b>	SUBBASES A = Cartucho para tubo Ø4 B = Cartucho para tubo Ø6														
	SUBBASE DIAFRAGMA*: Q = Diafragma en canales 1, 3, 5 R = Diafragma en canal 1 S = Diafragma en canales 3 y 5														
	CON DIAFRAGMA Y ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO*: QT = Diafragma en canales 1, 3, 5; 12/14 Externo RT = Diafragma en canal 1; 12/14 Externo ST = Diafragma en canales 3, 5; 12/14 Externo														
	CON DIAFRAGMA Y SILENCIADOR INTEGRADO*: QH = Diafragma en canales 1, 3, 5 RH = Diafragma en canal 1 SH = Diafragma en canales 3, 5														
	SUBBASE PARA CAUDAL ADICIONAL *: X = Alimentación (1) y escapes (3, 5) XH = Alimentación (1) y escapes (3, 5) con silenciador integrado														
	SUBBASE INTERFAZ PARA CAUDAL ADICIONAL CON ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO*: XT = Alimentación adicional (1) y escapes (3, 5)														
	PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: K = separación de la alimentación eléctrica														
	* = Estas subbases son suministradas con cartuchos para tubo Ø8														
<b>3M2L3M2B2C</b>	VÁLVULAS M = 5/2 Monoestable B = 5/2 Biestable C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 2x3/2 (NC+NO)														
<b>CS</b>	PLACAS TERMINALES Dimensiones de tubo para canales 1, 3, 5														
	C = Cartucho tubo Ø 8 CS = Cartucho tubo Ø 8 3,5 con silenciador														
<b>R</b>	TIPO DE FIJACIÓN = directa R = Carril DIN														

La elección realizada en la sección de placas terminales también es válida para la diafragma y subbases adicionales

# Serie D - Islas de válvulas, Tamaño 2, Multipolar y Fieldbus

Nuevo

Conexión fieldbus con los protocolos de comunicación más comunes

PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT y IO-Link

Conexión multipolar con 25 o 44 pines

Funciones válvula: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

**COILVISION<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY



**Gracias a la amplia gama de opciones disponibles, la isla de válvulas Serie D2 representa una excelente solución para todas aquellas aplicaciones que requieren funciones neumáticas y eléctricas en espacios reducidos.**

**Las diferentes posibilidades de conexión eléctrica permiten crear islas con un elevado número de posiciones de válvulas y diferentes zonas de presión. Además, la versión de fieldbus puede gestionar las señales eléctricas de entradas y salidas, tanto digitales como analógicas.**

Pequeñas dimensiones, grandes caudales, subbases con módulos individuales neumáticos y eléctricos, un sistema de fácil conexión de subbases, el diagnóstico y el control constantes de los parámetros de rendimiento hacen de esta Serie un producto especialmente innovador.

Una de las características de esta Serie es la función de monitorización del funcionamiento correcto de la electroválvula. La electrónica instalada tanto en la subbase como en el módulo de conexión Sub-D y multiserial, permite monitorizar constantemente la eficacia de la bobina de accionamiento de la electroválvula.

Las posibles variaciones con respecto a las condiciones ideales de funcionamiento, por ejemplo un mayor consumo de energía, una variación en los tiempos de respuesta y un aumento de la temperatura se indican mediante diferentes formas de parpadeo de la luz LED en la electroválvula y mediante una señal de alerta eléctrica que se envía al PLC a través del cable de conexión del módulo Sub-D o, en el caso del módulo de conexión multiserial, directamente a través del protocolo de comunicación.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en: <http://catalogue.camozzi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie D2, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDBUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie D2, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

Válvula - construcción	corredera con juntas
Válvula - funciones	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
Materiales	corredera: AL juntas de la corredera: HNBR otras juntas: NBR cuerpo: AL fondos: polímero subbase tamaño 1: polímero
Conexiones	salida 2 y 4, tubo Ø6, Ø8, Ø10  alimentación 1: tubo Ø10, Ø12, Ø14 alimentación 12/14: tubo Ø4  escape 3 y 5: tubo Ø10, Ø12, Ø14 escape 82/84: tubo Ø4
Temperatura	0 ÷ 50°C
Especificaciones del aire	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servopiloto externo. La calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [7:4:4] según ISO 8573-1:2010 (no lubricar).
Tamaños de válvulas	2 = 16 mm
Presión de trabajo	-0,9 ÷ 10 bar
Presión del piloto	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (con presión de funcionamiento superior a 6 bar para la versión 2x3/2)
Caudal	950 NL/min
Posición de montaje	cualquier posición
Grado de protección	IP 65

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN MULTIPOLAR**

Tipo de conector Sub-D	25 o 44 pines
Absorción máx.	0.8 A (con conector Sub-D 25 pines) 1 A (con conector Sub-D 44 pines)
Tensión de alimentación	24 V DC +/- 10%
Número máx. de bobinas a operar	22 en 11 posiciones de válvula (con conector Sub-D 25 pines) 38 en 19 posiciones de válvula (con conector Sub-D 44 pines)
Señalización LED de la válvula	Multipolar: LED verde - presencia de energía LED rojo - anomalía Válvula: LED amarillo - presencia de energía LED amarillo parpadeante - fallo de funcionamiento

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN FIELDBUS**

CARACTERÍSTICAS GENERALES	Ver la sección de módulos multiseriales en la página siguiente
Absorción máx.	2.5 A
Tensión de alimentación	24 V DC +/-10% alimentación lógica 24 V DC +/-10% alimentación general
Número máx de bobinas a operar	128 en 64 posiciones de válvula
Número máx. de entradas digitales	128
Número máx. de entradas analógicas	16
Número máx. de salidas digitales	128
Número máx. de salidas analógicas	16
Versión IO-Link	
Número máx. de bobinas a operar	64 en 32 posiciones de válvula
Entrada y Salida	No
Tipo de puerto	Clase B
Archivo de configuración IODD	hasta 12, 24 o 32 posiciones de válvula por cada isla

(El módulo IO-Link en la isla de válvula se autoconfigura para operar con el IODD correcto)

Más información en <http://catalogue.camozi.com>  
Serie D "Instrucciones de uso y mantenimiento"

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	<b>M</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>15R</b>	-	<b>4BQH4CX3D</b>	-	<b>3M2L3M2BC</b>	-	<b>DS</b>	<b>R</b>
<b>DM</b> ISLA MODULAR															
<b>C</b>	VÁLVULA C = Modelo VC														
<b>2</b>	TAMAÑO 2 = 16 mm														
<b>M</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA M = Multipolar 25 pines PNP Q = Multipolar 44 pines PNP														
<b>W</b>	INTERFAZ O = sin interfaz W = WLAN														
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL P = pulsador R = con pulsador y dispositivo de empujar y girar														
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO A = interna B = externa														
<b>15R</b>	CONNECTOR 0 = sin conector Conector R con cable 03R = 3 mt 05R = 5 mt 10R = 10 mt 15R = 15 mt 20R = 20 mt 25R = 25 mt														
<b>4BQH4CX3D</b>	SUBBASES B = cartucho para tubo Ø4 C = cartucho para tubo Ø8 D = cartucho para tubo Ø10														
	SUBBASES DIAFRAGMA Q = diafragma en canales 1, 3, 5 R = diafragma en canal 1 S = diafragma en canales 3 e 5														
	CON DIAFRAGMA Y ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO QT = diafragma en canales 1, 3, 5; 12/14 externo RT = diafragma en canal 1; 12/14 externo ST = diafragma en canales 3, 5; 12/14 externo														
	CON DIAFRAGMA Y SILENCIADOR INTEGRADO QH = diafragma en canales 1, 3, 5 RH = diafragma en canal 1 SH = diafragma en canales 3, 5														
	SUBBASE PARA CAUDAL ADICIONAL X = Alimentación (1) y escapes (3, 5) XH = Alimentación (1) y escapes (3, 5) con silenciador integrado														
	SUBBASE INTERFAZ PARA CAUDAL ADICIONAL CON ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO XT = Alimentación adicional (1) y escapes (3, 5)														
	PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: K = separación de la alimentación eléctrica														
<b>3M2L3M2BC</b>	VÁLVULAS M = 5/2 Monoestable B = 5/2 Biestable C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 2x3/2 (NC+NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L = Posición libre														
<b>DS</b>	TERMINALES Y PLACAS INTERMEDIAS Dimensiones de tubo para canales 1,3,5														
	D = cartucho Ø 10 DS = cartucho Ø 10 y silenciador externo (2939-10) E = cartucho Ø 12 F = cartucho Ø 14														
<b>R</b>	TIPO DE FIJACIÓN = directa R = Carril DIN														

La elección realizada en la sección de placas y terminales también es válida para la diafragma y subbases adicionales

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>2</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>2A2Q</b>	-	<b>2B2CQH4DX4B</b>	-	<b>3M2L3M2B2C</b>	-	<b>E</b>	<b>R</b>
<b>DM</b>	ISLA MODULAR														
<b>C</b>	VÁLVULA C = Modelo VC														
<b>2</b>	TAMAÑO 2 = 16 mm														
<b>01</b>	PROTOCOLO 01 = PROFIBUS 03 = CANopen 04 = Ethernet/IP 05 = Ethercat 06 = PROFINET 07 = IO-LINK (no se puede configurar con módulos de entrada y salida)														
<b>W</b>	INTERFAZ 0 = sin interfaz W = WLAN														
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL: P = pulsador R = con dispositivo de empujar y girar														
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO A = interna B = externa														
<b>2A2Q</b>	MÓDULOS DE ENTRADA Y SALIDA 0 = sin módulos A = 8 Entradas digitales M8 B = 16 Entradas digitales, conexión con bloque de terminales C = 2 Entradas analógicas (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA) M12 D = 2 Entradas analógicas (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), bloque de terminales E = 2 Entradas, PUENTE M12 F = 2 Entradas, PUENTE, CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES G = 2 Entradas, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 Entradas, RTD CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 Entradas, TC M12 (TERMOPARES) M = 2 Entradas, TC CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES (TERMOPARES) Q = 8 Salidas digitales M8 R = 16 Salidas digitales, conexión con bloque de terminales T = 2 Salidas analógicas (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), M12 U = 2 Salidas analógicas (config. 0-10V,±10V,0-20mA,4-20mA,±20mA), bloque de terminales (Push-in)														
<b>2B2BQH4DX4B</b>	SUBBASES B = Cartucho para tubo Ø6 C = Cartucho para tubo Ø8 D = Cartucho para tubo Ø10  SUBBASE DIAFRAGMA Q = Diafragma en canales 1, 3, 5 R = Diafragma en canal 1 S = Diafragma en canales 3 y 5  CON DIAFRAGMA Y ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO QT = Diafragma en canales 1, 3, 5; 12/14 Externo RT = Diafragma en canal 1; 12/14 Externo ST = Diafragma en canales 3, 5; 12/14 Externo  CON DIAFRAGMA Y SILENCIADOR INTEGRADO QH = Diafragma en canales 1, 3, 5 RH = Diafragma en canal 1 SH = Diafragma en canales 3, 5  SUBBASE PARA CAUDAL ADICIONAL X = alimentación (1) y escapes (3, 5) XH = alimentación (1) y escapes (3, 5) con silenciador integrado  SUBBASE INTERFAZ PARA CAUDAL ADICIONAL CON ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO*: XT = Alimentación adicional (1) y escapes (3, 5)  PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA K = separación de la alimentación eléctrica														
<b>3M2L3M2B2C</b>	VÁLVULAS M = 5/2 Monoestable B = 5/2 Biestable C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 2x3/2 (NC+NO) V = 5/3 CC K = 5/3 CO N = 5/3 CP L = Posición libre														
<b>E</b>	PLACAS TERMINALES Dimensiones del tubo para orificios 1, 3, 5 D = Cartucho tubo Ø10 DS = Cartucho tubo Ø10 con silenciador externo (2939-10) E = Cartucho tubo Ø12 F = Cartucho tubo Ø14														
<b>R</b>	TIPO DE FIJACIÓN = directa R = Carril DIN														

La elección realizada en la sección de placas y terminales también es válida para la diafragma y subbases adicionales

# Serie D - Islas de válvulas, Tamaño 4, Multipolar y Fieldbus

Nuevo

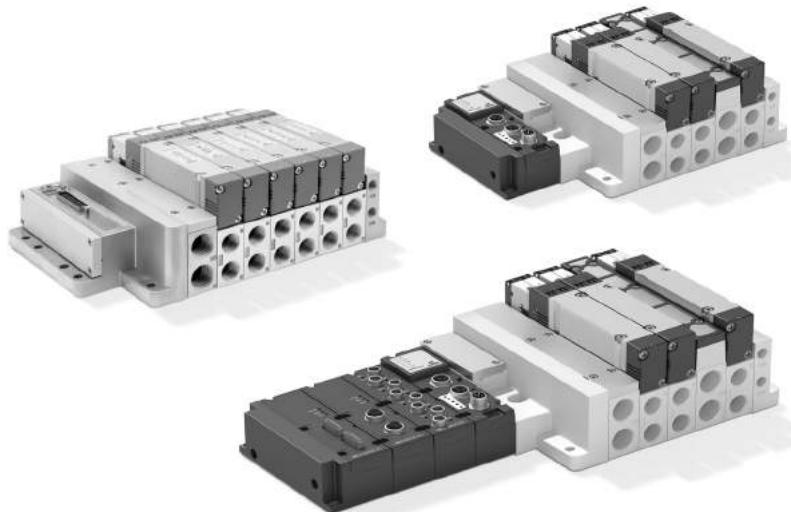
Conexión fieldbus con los protocolos de comunicación más comunes

PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen, EtherNET/IP, EtherCAT y IO-Link

Conexión multipolar con 25 o 44 pines

Funciones válvula: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

**COILVISION<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY



**Gracias a la amplia gama de opciones disponibles, la isla de válvulas Serie D representa una excelente solución para todas aquellas aplicaciones que requieren funciones neumáticas y eléctricas en espacios reducidos.**

**Las diferentes posibilidades de conexión eléctrica permiten crear islas con un elevado número de posiciones de válvulas y diferentes zonas de presión. Además, la versión de fieldbus puede gestionar las señales eléctricas de entradas y salidas, tanto digitales como analógicas.**

Pequeñas dimensiones, grandes caudales, subbases con módulos individuales neumáticos y eléctricos, un sistema de fácil conexión de subbases, el diagnóstico y el control constantes de los parámetros de rendimiento hacen de esta Serie un producto especialmente innovador.

Una de las características de esta Serie es la función de monitorización del funcionamiento correcto de la electroválvula. La electrónica instalada tanto en la subbase como en el módulo de conexión Sub-D y multiserial, permite monitorizar constantemente la eficacia de la bobina de accionamiento de la electroválvula.

Las posibles variaciones con respecto a las condiciones ideales de funcionamiento, por ejemplo un mayor consumo de energía, una variación en los tiempos de respuesta y un aumento de la temperatura se indican mediante diferentes formas de parpadeo de la luz LED en la electroválvula y mediante una señal de alerta eléctrica que se envía al PLC a través del cable de conexión del módulo Sub-D o, en el caso del módulo de conexión multiserial, directamente a través del protocolo de comunicación.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en: <http://catalogue.camozzi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie D4, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie D4, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

<b>Válvula - construcción</b>	corredera con juntas
<b>Válvula - funciones</b>	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC +1x3/2 NO
<b>Materiales</b>	corredera: AL juntas de la corredera: HNBR otras juntas: NBR cuero: AL fondos: polímero individual subbase: AL
<b>Conexiones</b>	entrada 2 y 4, rosca G 3/8  alimentación 1: G 1/2 alimentación 12/14: G 1/8  escape 3 y 5: G 1/2 o silenciador integrado escape 82/84: G 1/8
<b>Temperatura</b>	0 ÷ 50°C
<b>Especificaciones del aire</b>	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servopiloto externo. La calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [7:4:4] según ISO 8573-1:2010 (no lubricar).
<b>Tamaños de válvulas</b>	4 = 25 mm
<b>Presión de trabajo</b>	-0,9 ÷ 10 bar
<b>Presión del piloto</b>	2,5 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (con presión de funcionamiento superior a 6 bar para la versión 2x3/2)
<b>Caudal</b>	2000 NL/min
<b>Posición de montaje</b>	cualquier posición
<b>Grado de protección</b>	IP 65

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN MULTIPOLAR**

<b>Tipo de conector Sub-D</b>	25 o 44 pines
<b>Absorción máx.</b>	0.8 A (con conector Sub-D 25 pines) 1 A (con conector Sub-D 44 pines)
<b>Tensión de alimentación</b>	24 V DC +/- 10%
<b>Número máx. de bobinas a operar</b>	22 en 11 posiciones de válvula (con conector Sub-D 25 pines) 38 en 19 posiciones de válvula (con conector Sub-D 44 pines)
<b>Señalización LED de la válvula</b>	Multipolar: LED verde - presencia de energía LED rojo - anomalía Válvula: LED amarillo - presencia de energía LED amarillo parpadeante - fallo de funcionamiento

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN FIELDBUS**

<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	Ver la sección de módulos multiseriales en la página siguiente
<b>Absorción máx.</b>	2.5 A
<b>Tensión de alimentación</b>	24 V DC +/-10% alimentación lógica 24 V DC +/-10% alimentación general
<b>Número máx de bobinas a operar</b>	128 en 64 posiciones de válvula
<b>Número máx. de entradas digitales</b>	128
<b>Número máx. de entradas analógicas</b>	16
<b>Número máx. de salidas digitales</b>	128
<b>Número máx. de salidas analógicas</b>	16

<b>Versión IO-Link</b>	
<b>Número máx. de bobinas a operar</b>	64 en 32 posiciones de válvula
<b>Entrada y Salida</b>	No
<b>Tipo de puerto</b>	Clase B
<b>Archivo de configuración IODD</b>	hasta 12, 24 o 32 posiciones de válvula por cada isla

(El módulo IO-Link en la isla de válvula se autoconfigura para operar con el IODD correcto)

Más información en <http://catalogue.camozi.com>  
Serie D "Instrucciones de uso y mantenimiento"

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>4</b>	<b>M</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>03R</b>	-	<b>XHCDQ2DXHE</b>	-	<b>2MB2C</b>	-	<b>E</b>	<b>R</b>
<b>DM</b>															
<b>C</b>															
<b>4</b>															
<b>M</b>															
<b>W</b>															
<b>R</b>															
<b>A</b>															
<b>03R</b>															
<b>XHCDQ2DXHE</b>															
<b>2MB2C</b>															
<b>E</b>															
<b>R</b>															

La elección del racor realizada en la sección de placas terminales también es válida para la subbase inicial/intermedia

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>4</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>2A2Q</b>	-	<b>XHCDQ2DXHE</b>	-	<b>2MB2C</b>	-	<b>E</b>	<b>R</b>
<b>DM</b>															
<b>C</b>															
<b>4</b>															
<b>01</b>															
<b>W</b>															
<b>R</b>															
<b>A</b>															
<b>2A2Q</b>															
<b>XHCDQ2SXHE</b>															
<b>2MB2C</b>															
<b>E</b>															
<b>R</b>															

La elección del racor realizada en la sección de placas terminales también es válida para la subbase inicial/intermedia

# Serie D - Islas de válvulas, Tamaño 5, Multipolar y Fieldbus

 Nuevo

Conexión fieldbus con los protocolos de comunicación más comunes

PROFIBUS-DP, PROFINET, CANopen , EtherNET/IP , EtherCAT y IO-Link

Conexión multipolar con 25 o 44 pines

Funciones válvula: 2x3/2; 5/2; 5/3 CC, CO, CP

**COILVISION<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY



En esta configuración, las válvulas de la Serie D1 y D2 (tamaño 10 y 16 mm) pueden combinarse en una única Isla. Algunas ventajas de esta versión son las dimensiones reducidas, un solo punto de conexión Multipolar o Serial, la facilidad de instalación y la posibilidad de tener diferentes caudales.

Todos los componentes del tamaño D2 de esta configuración permanecen invariables, mientras que para el tamaño D1 se utiliza una subbase más larga. Todos los componentes eléctricos y neumáticos y características de las versiones individuales permanecen invariables.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en: <http://catalogue.camozzi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie D5, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELD BUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie D5, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

<b>Válvula - construcción</b>	corredera con juntas
<b>Válvula - funciones</b>	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC, CO, CP 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>Materiales</b>	corredera: AL juntas de la corredera: HNBR otras juntas: NBR cuero: AL fondos: polímero subbase TAMAÑO 1: polímero
<b>Conexiones</b>	tamaño 10,5: tubo Ø 4, tubo Ø 6 tamaño 16: tubo Ø 6, tubo Ø 8, tubo Ø 10  alimentación 1: tubo Ø 10, tubo Ø 12, tubo Ø 14 alimentación 12/14: tubo Ø 4  escape 3 y 5: tubo Ø 10, tubo Ø 12, tubo Ø 14 escape 82/84: tubo Ø 4
<b>Temperatura</b>	0 ÷ 50°C
<b>Especificaciones del aire</b>	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [7:4:4] según ISO 8573-1:2010. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servopiloto externo. La clase de calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [7:4:4] según ISO 8573-1:2010 (no lubricar).
<b>Tamaños de válvulas</b>	5 = 10,5 e 16 mm
<b>Presión de trabajo</b>	-0,9 ÷ 10 bar
<b>Presión del piloto</b>	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (presión de trabajo superior a 6 bar para las versiones 2x3/2)
<b>Caudal</b>	10,5 mm = 250 NL/min 16 mm = 950 NL/min
<b>Posición de montaje</b>	cualquier posición
<b>Grado de protección</b>	IP 65

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN MULTIPOLAR**

<b>Tipo de conector Sub-D</b>	25 o 44 pines
<b>Absorción máx.</b>	0.8 A (con conector Sub-D 25 pines) 1 A (con conector Sub-D 44 pines)
<b>Tensión de alimentación</b>	24 V DC +/- 10%
<b>Número máx. de bobinas a operar</b>	22 en 11 posiciones de válvula (con conector Sub-D 25 pines) 38 en 19 posiciones de válvula (con conector Sub-D 44 pines)
<b>Señalización LED de la válvula</b>	Multipolar: LED verde - presencia de energía LED rojo - anomalía Válvula: LED amarillo - presencia de energía LED amarillo parpadeante - fallo de funcionamiento

**SECCIÓN ELECTRICA VERSIÓN FIELDBUS**

<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	Ver la sección de módulos multiseriales en la página siguiente
<b>Absorción máx.</b>	2.5 A
<b>Tensión de alimentación</b>	24 V DC +/-10% alimentación a la lógica 24 V DC +/-10% alimentación general
<b>Número máx. de bobinas a operar</b>	128 en 64 posiciones de válvula
<b>Número máx. de entradas digitales</b>	128
<b>Número máx. de entradas analógicas</b>	16
<b>Número máx. de salidas digitales</b>	128
<b>Número máx. de salidas analógicas</b>	16
<b>Versión IO-Link</b>	
<b>Número máx. de bobinas a operar</b>	64 en 32 posiciones de válvula
<b>Entrada y Salida</b>	No
<b>Tipo de puerto</b>	Clase B
<b>Archivo de configuración IODD</b>	hasta 12, 24 o 32 posiciones de válvula por cada isla

(El módulo IO-Link en la isla de válvula se autoconfigura para operar con el IODD correcto)

Más información en <http://catalogue.camozi.com>  
Serie D "Instrucciones de uso y mantenimiento"

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>5</b>	<b>M</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>15R</b>	-	<b>2CD2NSHDN</b>	-	<b>2MBLC2B</b>	-	<b>F</b>	<b>R</b>
<b>DM</b>															
<b>C</b>															
<b>5</b>															
<b>M</b>															
<b>W</b>															
<b>R</b>															
<b>A</b>															
<b>15R</b>															
<b>2CD2NSHDN</b>															
<b>2MBLC2B</b>															
<b>F</b>															
<b>R</b>															

La elección realizada en la sección de placas y terminales también es válida para la diafragma y subbases adicionales

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS

<b>DM</b>	<b>C</b>	<b>5</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	-	<b>2A2Q</b>	-	<b>2CD2NSHDN</b>	-	<b>2MBLC2B</b>	-	<b>F</b>	<b>R</b>
<b>DM</b> ISLA MODULAR															
<b>C</b>	VÁLVULA														
<b>5</b>	TAMAÑO:														
<b>01</b>	PROTOCOLO														
	01 = PROFIBUS														
	03 = CANopen														
	04 = Ethernet/IP														
	05 = Ethercat														
	06 = PROFINET														
	07 = IO-LINK (no se puede configurar con módulos de entrada y salida)														
<b>W</b>	INTERFAZ														
	O = sin interfaz														
	W = WLAN														
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL														
	P = pulsador														
	R = con dispositivo de empujar y girar														
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO														
	A = interna														
	B = externa														
<b>2A2Q</b>	MÓDULOS DE ENTRADA Y SALIDA														
	O = sin módulos														
	A = 8 Entradas digitales M8														
	B = 16 Entradas digitales, conexión con bloque de terminales														
	C = 2 Entradas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA) M12														
	D = 2 Entradas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), bloque de terminales														
	E = 2 Entradas PUENTE M12														
	F = 2 Entradas, PUENTE, Conexión con bloque de terminales														
	G = 2 Entradas, RTD M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000)														
	H = 2 Entradas, RTD CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES (PT100, PT200, PT500, PT1000)														
	L = 2 Entradas, TC M12 (TERMOPARES)														
	M = 2 Entradas, TC CONEXIÓN CON BLOQUE DE TERMINALES (TERMOPARES)														
	Q = 8 Salidas digitales M8														
	R = 16 Salidas digitales, conexión con bloque de terminales														
	T = 2 Salidas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), M12														
	U = 2 Salidas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), bloque de terminales														
<b>2CD2NSHDN</b>	SUBBASES														
	N = Cartucho para tubo Ø4 (D1)														
	M = Cartucho para tubo Ø6 (D1)														
	B = Cartucho para tubo Ø6 (D2)														
	C = Cartucho para tubo Ø8 (D2)														
	C = Cartucho para tubo Ø10 (D2)														
<b>6</b>	SUBBASE DIAFRAGMA														
	Q = Diafragma en canales 1, 3, 5														
	R = Diafragma en canal 1														
	S = Diafragma en canales 3 y 5														
	CON DIAFRAGMA Y ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO														
	QT = Diafragma en canales 1, 3, 5; 12/14 Externo														
	RT = Diafragma en canal 1; 12/14 Externo														
	ST = Diafragma en canales 3, 5; 12/14 Externo														
	CON DIAFRAGMA Y SILENCIADOR INTEGRADO														
	QH = Diafragma en canales 1, 3, 5														
	RH = Diafragma en canal 1														
	SH = Diafragma en canales 3, 5														
	SUBBASE PARA CAUDAL ADICIONAL														
	X = Alimentación (1) y escapes (3, 5)														
	XH = Alimentación (1) y escapes (3, 5) con silenciador integrado														
	SUBBASE INTERFAZ PARA CAUDAL ADICIONAL CON ALIMENTACIÓN EXTERNA DEL SERVOPILOTO														
	XT = Alimentación adicional (1) y escapes (3, 5)														
	PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA														
	K = separación de la alimentación eléctrica														
<b>2MBLC2B</b>	VÁLVULAS														
	M = 5/2 Monoestable														
	B = 5/2 Biestable														
	C = 2x3/2 NC														
	A = 2x3/2 NO														
	G = 2x3/2 (NC+NO)														
	V = 5/3 CC														
	K = 5/3 CO														
	N = 5/3 CP														
	L = Posición libre														
<b>F</b>	PLACAS TERMINALES														
	Dimensiones de de tubo para canales 1, 3, 5														
	C = Cartucho tubo Ø 8														
	D = Cartucho tubo Ø 10														
	E = Cartucho tubo Ø 12														
	F = Cartucho tubo Ø 14														
	CS = Cartucho tubo Ø 8 y silenciador externo (2959-8)														
	DS = Cartucho tubo Ø 10 y silenciador externo (2939-10)														
<b>R</b>	TIPO DE FIJACIÓN														
	= directa														
	R = Carril DIN														

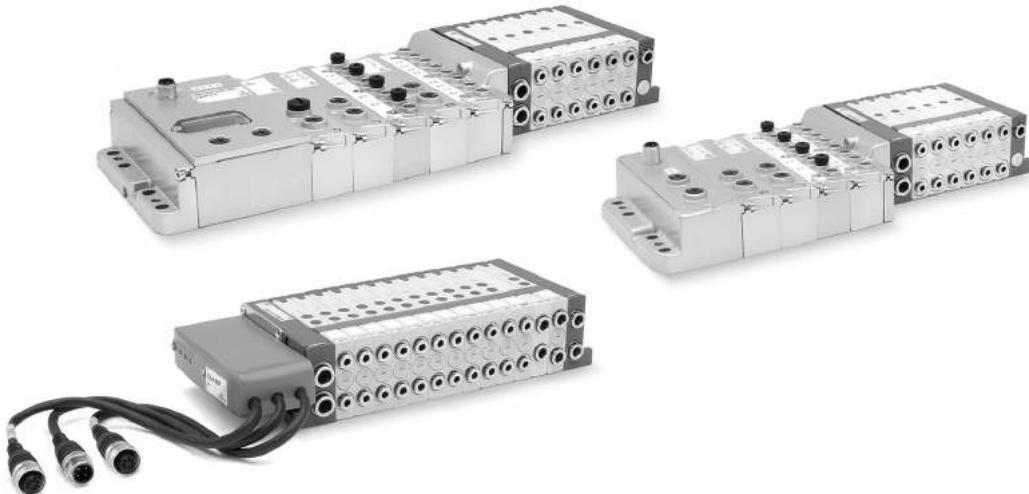
La elección realizada en la sección de placas y terminales también es válida para la diafragma y subbases adicionales

# Serie F - Islas de válvulas, Multipolar y Fieldbus

Conexión eléctrica multipolar integrada (PNP)

Funciones de la válvula: 2x2/2; 2x3/2; 5/2; 5/3 CC

Interfaz con los principales protocolos de comunicación en serie.



**La versión Multipolar de la isla de válvula de la Serie F puede integrarse fácilmente con los accesorios del módulo multiserial de la nueva Serie CX, de esta forma conectándose, a las diferentes redes seriales provistas.**

Es posible también, administrar una isla multipolar estándar, por medio de un adaptador Sub-D o a través de un nodo integrado en la isla. El módulo sencillo típico Serie F permite la instalación de hasta 24 solenoides sobre 24 posiciones de válvulas, incluso en la versión Fieldbus.

El uso del tecnopolímero ha permitido desarrollar una isla de válvulas que se caracteriza por su tamaño pequeño, alto caudal y peso reducido. Las dimensiones reducidas, su flexibilidad durante el montaje y el amplio rango de funciones de sus válvulas, hace de la Serie F un producto altamente innovador, adecuado para cubrir los requerimientos de varias aplicaciones.

Manuales, hojas de instrucción y archivos de configuración, están disponibles en el sitio <http://catalogue.camozzi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie F, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDBUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie F, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

<b>Válvula - construcción</b>	corredera con juntas
<b>Válvula - funciones</b>	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NO 2x3/2 NC 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
<b>Materiales</b>	corredera de aluminio juntas de HNBR otros juntas en NBR cartuchos en latón cuerpo y cubiertas en tecnopolímero
<b>Conexiones</b>	Entradas 2 y 4, tamaño 1 (12 mm) = tubo Ø4; Ø6 Entradas 2 y 4, tamaño 2 (14 mm) = tubo Ø4; Ø6; Ø8 Alimentación 1, tamaño 1 y 2 = tubo Ø8; Ø10 Servo piloto 12/14, tamaño 1 y 2 = tubo Ø6 Escape 3/5, tamaño 1 y 2 = tubo Ø8; Ø10 Escape 8/24, tamaño 1 y 2 = tubo Ø6
<b>Temperatura</b>	0 ÷ 50°C
<b>Especificaciones del aire</b>	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [6:4:4] según norma ISO 8573-1:2010 estándar. Si la lubricación es necesaria, utilice sólo aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servo-piloto externa. La calidad del aire de alimentación del servomotor debe ser [6:4:4] según la norma ISO 8573-1:2010 estándar.
<b>Tamaños de válvulas</b>	12 mm 14 mm
<b>Presión de trabajo</b>	- 0,9 ÷ 10 bar
<b>Presión del piloto</b>	3 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (con presión de trabajo superior a 6 bar para las versiones 2x2/2 y 2x3/2)
<b>Caudal</b>	250 NI/min (12 mm) 500 NI/min (14 mm)
<b>Posición de montaje</b>	cualquier posición
<b>Ciclo de servicio</b>	ED 100%
<b>Grado de protección (de acuerdo a EN 60529)</b>	IP40

**SECCIÓN ELÉCTRICA VERSIÓN MULTIPOLAR**

<b>Tensión de alimentación</b>	24 V DC +/- 10%
<b>Número máx. de solenoides</b>	24
<b>Número máx. de funciones de válvula</b>	24 (monoestable)
<b>Tipo de conexión Sub-D</b>	Sub-D 25 pines
<b>Absorción máx.</b>	0,8 A

**SECCIÓN ELÉCTRICA VERSIÓN FIELD BUS**

<b>Características generales</b>	ver la sección del módulo multiserial Serie CX (2.3.50)
<b>Absorción máx.</b>	salidas digitales/salidas y entradas analógicas 3 A entradas digitales/análogicas 3 A
<b>Tensión de alimentación</b>	alimentación lógica 24 V DC +/- 10% alimentación general 24 V DC +/- 10%
<b>Número máx. de bobinas operables</b>	24 en 24 funciones de válvulas (monoestable)

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

F	P	2	R	M	T	A	-	MB2CMUL2B	-	2QR3SLQR
<b>F</b>	SERIE									
<b>P</b>	TIPO: P = neumático A = accesorios									
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = 12 mm 2 = 14 mm									
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL: P = pulsador R = con dispositivo de empujar y girar									
<b>M</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: M = multipolar									
<b>T</b>	CARTUCHOS PARA TERMINAL IZQUIERDA: S = tubo Ø 8 T = tubo Ø 10									
	Nota: los cartuchos para la terminal derecha son para el tubo Ø 6									
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO: A = interna B = externa									
<b>MB2CMUL2B</b>	ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES *: M = 5/2 monoestable D = 5/2 monostable con tarjeta eléctrica biestable B = 5/2 biestable C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 3/2 NC + 3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 2/2 NC + 2/2 NO V = 5/3 CC L = posición libre con tarjeta eléctrica de paso W = posición libre con tarjeta eléctrica biestable Z = posición libre con tarjeta eléctrica monostable X = alimentación y escape suplementarios T = alimentación y escape separados U = alimentación separada, escape suplementario K = alimentación suplementaria, escape separado									
<b>2QR3SLQR</b>	CARTUCHOS PARA ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES *: Q = tubo Ø 4 R = tubo Ø 6 S = tubo Ø 8 (no para el tamaño 1) L = posición libre (sin cartuchos) W = posición libre con tarjeta eléctrica biestable (sin cartuchos) Z = posición libre con tarjeta eléctrica monostable (sin cartuchos)									
	* En caso de códigos idénticos y consecutivos, en las elecciones "ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES" y "CARTUCHOS PARA ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES", sustituir las letras con el número. Con la opción "CARTUCHOS PARA ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES" se definen las dos conexiones siguientes: 2 y 4, 1 y 3/5.									
	Ejemplos: FP2RMTA-MB2CMULMMMBB-QQRSSLLRRQRR FP2RMTA-MB2CMUL3M2B-2QR2SL3RQ2R									

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS

<b>F</b>	<b>P</b>	<b>2</b>	<b>R</b>	<b>01</b>	<b>T</b>	<b>A</b>	<b>-</b>	<b>ABCR</b>	<b>-</b>	<b>MB2CMUL2B</b>	<b>-</b>	<b>2QR3SLQR</b>
<b>F</b>	SERIE											
<b>P</b>	TIPO: P = neumático A = accesorios											
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = 12 mm 2 = 14 mm											
<b>R</b>	ACCIONAMIENTO MANUAL: P = control de accionamiento de presión R = control de actuación con dispositivo empujar y girar											
<b>01</b>	PROTÓCOLLO: 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Módulo de Expansión											
<b>T</b>	CARTUCHOS PARA TERMINAL NEUMÁTICA/ELÉCTRICA: S = tubo Ø 8 T = tubo Ø 10											
	Nota: los cartuchos para la terminal derecha son para tubo Ø 6.											
<b>A</b>	ALIMENTACIÓN DEL SERVOPILOTO: A = interno B = externo											
<b>ABCR</b>	MÓDULOS DE ENTRADAS / SALIDAS: 0 = sin módulos A = 8 entradas digitales M8 B = 4 entradas digitales M8 C = 2 entradas analógicas 4-20 mA D = 2 entradas analógicas 0-10 V E = 1 entrada analógica 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V Q = 4 salidas digitales M12 doble R = 2 salidas analógicas 4-20 mA T = 2 salidas analógicas 0-10 V U = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 salida 0-10 V V = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V Z = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 entrada 4-20 mA K = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 0-10 V Y = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 4-20 mA S = Módulo subred inicial											
<b>MB2CMUL2B</b>	ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES: M = 5/2 monoestable D = 5/2 monoestable con tarjeta eléctrica biestable B = 5/2 biestable C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 3/2 NC + 3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 2/2 NC + 2/2 NO V = 5/3 CC L = posición libre con tarjeta eléctrica de paso W = posición libre con tarjeta eléctrica monoestable Z = posición libre con tarjeta eléctrica monostable X = alimentación y escape suplementarios T = alimentación y escape separados U = alimentación separada, escape suplementario K = alimentación suplementaria, escape separado											
<b>2QR3SLQR</b>	CARTUCHOS PARA ELECTROVÁLVULAS Y PLACAS ADICIONALES: Q = tubo Ø 4 R = tubo Ø 6 S = tubo Ø 8 (no para el tamaño 1) L = posición libre (sin cartuchos) W = posición libre con tarjeta eléctrica biestable (sin cartuchos) Z = posición libre con tarjeta eléctrica monostable (sin cartuchos)											

# Serie HN - Islas de válvulas, Multipolar y Fieldbus

Conexión multipolar con 25 o 37 pinos

Conexión serial con los protocolos de comunicación más comunes

Funciones válvula: 2x2/2; 2x3/2; 5/2; 5/3 CC



**Gracias a la amplia gama de opciones disponibles, las islas de válvulas de la Serie HN representan una excelente solución para diferentes aplicaciones, particularmente en sistemas de automatización.**

Dimensiones pequeñas, alto caudal, modularidad eléctrica y neumática, conexiones eléctricas en las tarjetas, posibilidad de interfaz con el nodo multiserial serie CX, optimización de la distribución de la señal gracias a las subbases para las electroválvulas biestables y monoestables, son sólo algunas de las características que hacen de esta serie un producto particularmente innovador.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en el sitio <http://catalogue.camozzi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie HN, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDBUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie HN, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

Válvula - construcción	corredera con juntas
Válvula - funciones	5/2 monoestable e biestable 5/3 CC 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1xNO 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
Materiales	corredera en aluminio juntas de corredera en HNBR otras juntas en NBR cartuchos en latón cuerpo y cubiertas en tecnopolímero subbases en aluminio
Conexiones	Entradas 2 y 4, tamaño 10,5 mm: M7, tubo Ø 4, tubo Ø 6, tubo Ø 8 Entradas 2 y 4, tamaño 21 mm: G1/4, tubo Ø 10 Alimentación 1: G1/4, tubo Ø 8, tubo Ø 10 Alimentación 12/14: M7 Escapes 3 y 5: G1/4 o con silenciador integrado Escapes 82/84: M7

**Temperatura**

Especificaciones del aire	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [6:4:4] según ISO 8573-1:2010. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servopiloto externo. La calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [6:4:4] según ISO 8573-1:2010 (no lubricar).
---------------------------	--

**Tamaño de las válvulas**

	10.5mm (2 válvulas para cada subbase) 21mm (1 válvula para cada subbase)
--	---

**Presión de trabajo**

Presión de trabajo	- 0,9 ÷ 10 bar
--------------------	----------------

**Presión del piloto**

Presión del piloto	3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (con presión de trabajo superior a 6 bar para las versiones 2x2/2 y 2x3/2)
--------------------	---

**Caudal**

Caudal	400 NL/min (10.5mm) 850 NL/min (21mm)
--------	--

Posición de montaje	cualquier posición
---------------------	--------------------

Grado de protección	IP 65
---------------------	-------

**SECCIÓN ELECTRICA - VERSIÓN MULTIPOLAR**

Tipo de conector Sub-D	25 o 37 pines
------------------------	---------------

Absorción máx.	0.8 A (con conector Sub-D 25 pines) 1 A (con conector Sub-D 37 pines)
----------------	--

**Tensión de alimentación**

Tensión de alimentación	24 V DC +/- 10%
-------------------------	-----------------

Número máx. de bobinas a operar	24 posiciones válvula de 20 (con conector Sub-D 25 pines) 32 posiciones válvula de 28 (con conector Sub-D 37 pines)
---------------------------------	--

Señalización LED de la válvula	LED amarillo
--------------------------------	--------------

**SECCIÓN ELÉCTRICA - VERSIÓN FIELDBUS****CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Absorción máx.	ver la sección CX
----------------	-------------------

Tensión de alimentación	salidas digitales/salidas analógicas y entradas 3A entradas digitales/análogicas 3A
-------------------------	--

Número máx. de bobinas a operar	alimentación lógica 24 V DC +/- 10% alimentación eléctrica 24 V DC +/- 10%
---------------------------------	---

Número máx. de bobinas a operar	32 posiciones válvula de 28
---------------------------------	-----------------------------

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

**HN** | **5** | **M** | **-** | **03A** | **-** | **2Q4AZ2A** | **-** | **2B8M4C** | **-** | **A**

<b>HN</b>	SERIE
<b>5</b>	TAMAÑO: 1 = 10.5 2 = 21 5 = Mezclado
<b>M</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: M = Multipolar 25 pines PNP N = Multipolar 25 pines NPN H = Multipolar 37 pines PNP L = Multipolar 37 pines NPN
<b>03A</b>	CONEXIÓN: 000 = sin conector/cable
	CONECTOR DE SALIDA CON CABLE AXIAL: 03A = 3m 05A = 5m 10A = 10m 15A = 15m 20A = 20m 25A = 25m
	CONECTOR DE SALIDA CON CABLE RADIAL: 03R = 3m 05R = 5m 10R = 10m 15R = 15m 20R = 20m 25R = 25m
<b>2Q4AZ2A</b>	SUBBASES PARA 2 ELECTROVÁLVULAS TAMAÑO 1 (*): A (AZ) = roscas M7 B (BZ) = 4 racores para tubo Ø4 C (CZ) = 4 racores para tubo Ø6 D (DZ) = canal 1, 3, 5 cerrado; roscas M7 E (EZ) = canal 1, 3, 5 cerrado; racores para tubo Ø4 F (FZ) = canal 1, 3, 5 cerrado; racores para tubo Ø6 G (GZ) = canal 3, 5 cerrado; roscas M7 H (HZ) = canal 3, 5 cerrado; racores para tubo Ø4 I (IZ) = canal 3, 5 cerrado; racores para tubo Ø6 L (LZ) = canal 1 cerrado; roscas M7 M (MZ) = canal 1 cerrado; racores para tubo Ø4 N (NZ) = canal 1 cerrado; racores para tubo Ø6  (*) Subbases con "Z" al final de su código son usadas con electroválvulas monoestables
	SUBBASES PARA ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA: X = alimentación suplementaria y escape Y = alimentación suplementaria y escape con silenciador integrado W = alimentación de los escapes
	JUNTAS: T = diafragma en canales 1, 3, 5 U = diafragma en canal 1 V = diafragma en canales 3, 5
	PARA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: K = separación de la alimentación eléctrica KZ = M12 conector
<b>2B8M4C</b>	ELECTROVÁLVULAS TAMAÑO 1 y 2: 0 = isla sin electroválvulas M = 5/2 monoestable B = 5/2 biestable V = 5/3 centros cerrados C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = Posición libre
	ELECTROVÁLVULA + REGULADOR DE PRESIÓN EN CANAL 1 (tamaño 2 solamente): N = 5/2 monoestable P = 5/2 biestable Q = 5/3 centros cerrado R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO
<b>A</b>	PLACAS TERMINALES ROSCADAS: A = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 conexiones roscadas B = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 conexiones roscadas C = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado D = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado
	PLACAS TERMINALES CON RACORES PARA TUBO Ø8 EN LA CONEXIÓN 1: E = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 habilitados F = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 habilitados G = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado H = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado
	PLACAS TERMINALES CON RACORES PARA TUBO Ø10 EN LA CONEXIÓN 1: I = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 habilitados L = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 habilitados M = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado N = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado

En presencia de códigos consecutivos iguales tanto para las subbases como para las válvulas, substituir letras por los números.  
Ejemplo: HN5M-03A-ABCS-MMCCBBB-A se convierte en HN5M-03A-ABCS-2M2C3B-A.

## FIELDBUS VERSION CODING EXAMPLE

<b>HN</b>	<b>5</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>ABCD</b>	<b>-</b>	<b>2Q4AZ2A</b>	<b>-</b>	<b>2B8M4C</b>	<b>-</b>	<b>A</b>
-----------	----------	-----------	----------	-------------	----------	----------------	----------	---------------	----------	----------

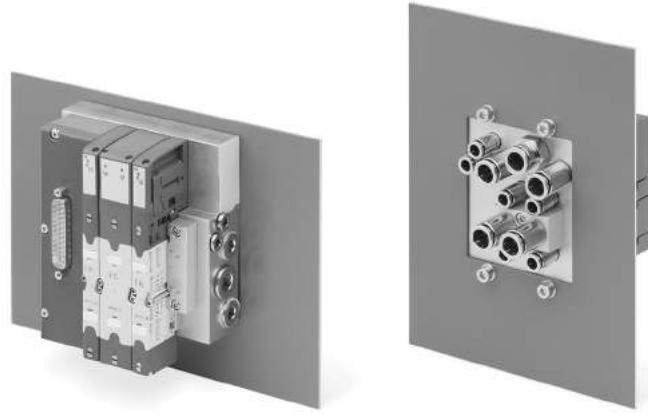
<b>HN</b>	SERIE		
<b>5</b>	TAMAÑO: 1 = 10.5 2 = 21 5 = mezclado		
<b>01</b>	PROTOCOLO: 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Módulo de expansión		
<b>ABCD</b>	MÓDULOS DE ENTRADA / SALIDA: 0 = sin módulo	MÓDULOS DE ENTRADA / SALIDA: A = 8 Entradas digitales M8 B = 4 Entradas digitales M8 C = 2 Entradas analógicas 4-20mA D = 2 Entradas analógicas 0-10V E = 1 Entrada analógica 4-20mA + 1 Entrada 0-10V Q = 4 Salidas digitales M12 duo R = 2 Salidas analógicas 4-20mA T = 2 Salidas analógicas 0-10V U = 1 Salida analógica 4-20mA + 1 Salida 0-10V V = 1 Salida analógica 4-20mA + 1 Entrada 0-10V Z = 1 Salida analógica 4-20mA + 1 Entrada 4-20mA K = 1 Salida analógica 0-10V + 1 Entrada 0-10V Y = 1 Salida analógica 0-10V + 1 Entrada 4-20mA	MÓDULOS DE ENTRADA / SALIDA: S = módulo subred inicial
<b>2Q4AZ2A</b>	SUBBASES PARA 2 ELECTROVÁLVULAS TAMAÑO 1 (*): A (AZ) = roscas M7 B (BZ) = 4 racores para tubo Ø4 C (CZ) = 4 racores para tubo Ø6 D (DZ) = canal 1, 3, 5 cerrado; roscas M7 E (EZ) = canal 1, 3, 5 cerrado; racores tubo Ø4 F (FZ) = canal 1, 3, 5 cerrado; racores tubo Ø6 G (GZ) = canal 1, 3 cerrado; roscas M7 H (HZ) = canal 1, 3 cerrado; racores tubo Ø4 I (IZ) = canal 1, 3 cerrado; racores tubo Ø6 L (LZ) = canal 1 cerrado; roscas M7 M (MZ) = canal 1 cerrado; racores tubo Ø4 N (NZ) = canal 1 cerrado; racores tubo Ø6  (*) subbases con "Z" al final de su código son usadas con electroválvulas monoestables	SUBBASES PARA ALIMENTACIÓN NEUMÁTICA: X = alimentación y escape suplementarios Y = alimentación y escape suplementarios con silenciador integrado W = alimentación de los escapes	JUNTAS: T = diafragma en canales 1, 3, 5 U = diafragma junta en canal 1 V = diafragma junta en canales 3, 5
<b>2B8M4C</b>	ELECTROVÁLVULAS TAMAÑO 1 y 2: 0 = isla sin electroválvulas M = 5/2 monoestable B = 5/2 biestable V = 5/3 centres cerrado C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = posición libre	ELECTROVÁLVULA + REG. DE PRESIÓN en canal 1 (tamaño 2 solamente): N = 5/2 monoestable P = 5/2 biestable Q = 5/3 centres cerrado R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO	PLACAS TERMINALES ROSCADAS: A = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 conexiones roscadas B = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 conexiones roscadas C = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado D = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado
<b>A</b>	PLACAS TERMINALES CON RACORES Ø8: E = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 habilitados F = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 habilitados G = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado H = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado	PLACAS TERMINALES CON RACORES Ø10: I = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 habilitados L = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 habilitados M = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado N = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado	PLACAS TERMINALES CON RACORES Ø10: I = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 habilitados L = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 habilitados M = 1, 12/14 en común 3/5, 82/84 con silenciador integrado N = 1, 12/14 separado 3/5, 82/84 con silenciador integrado

Las subbases X, Y y K estarán equipadas con roscas o cartuchos del mismo tamaño del puerto 1, ver la opción "Tipo de placas terminales". En presencia de códigos idénticos consecuentes tanto para subbases como para las válvulas, es necesario sustituir la letra por el número.  
Ejemplo: HN501-ABCD-ABC5-MMCCBBB-A se convierte en HN501-ABCD-ABC5-2M2C3B-A.

# Serie HC

## Isla de válvulas Versión armario

Conexión multipolar con 25 o 37 pinos  
Funciones válvula: 2x2/2; 2x3/2; 5/2; 5/3 CC



**En aplicaciones sometidas a lavado o que operan en ambientes particularmente sucios, disponer de una solución específica representa una clara ventaja. Con la Serie HC es posible aprovechar la subbase y la junta perimétrica para cerrar la ventana de paso de todos los tubos. De este modo, el ambiente externo está aislado de la parte interna del armario, garantizando un alto nivel de protección contra partículas sólidas y líquidas que, al entrar, pueden dañar los componentes.**

Todas las conexiones neumáticas están inmediatamente disponibles evitando operaciones para la instalación de racores de montaje. La serie HC utiliza las mismas funciones de las válvulas disponibles en la Serie HN.

Gracias a un uso particularmente flexible del posicionamiento de las válvulas, se pueden realizar diferentes configuraciones (se puede obtener más información sobre la gestión correcta de las señales eléctricas en las siguientes páginas).

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie HC, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDBUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie HC, Multipolar y Fieldbus).

**CARACTERÍSTICAS GENERALES****SECCIÓN NEUMÁTICA**

Válvula - construcción	corredera con juntas
Válvula - funciones	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1xNO 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
Materiales	corredera en aluminio juntas de corredera en HNBR otras juntas en NBR cartuchos en latón cuerpo y cubiertas en tecnopolímero subbases en aluminio
Conexiones	Entradas 2 y 4, tamaño 10.5mm: M7, tubo Ø 4, tubo Ø 6 Entradas 2 y 4, tamaño 21mm: G1/4, tubo Ø 6, tubo Ø 8, tubo Ø 10  Alimentación 1: G3/8, tubo Ø 8, tubo Ø 10, tubo Ø 12 Alimentación 12/14: M7, tubo Ø 6 (6512 6-M7-M)  Escapes 3 y 5: G1/4, tubo Ø 10 (6512 10-1/4-M) Escapes 82/84: M7, silenciador (2931 M7)
Temperatura	0 ÷ 50°C
Especificaciones del aire	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [6:4:4] según ISO 8573-1:2010. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servopiloto externo. La calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [6:4:4] según ISO 8573-1:2010 (no lubricar).
Tamaño de las válvulas	10.5mm 21mm
Presión de trabajo	-0.9 ÷ 10 bar
Presión del piloto	3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (con presión de trabajo superior a 6 bar para las versiones 2x2/2 y 2x3/2)
Caudal	400 NL/min (10.5mm) 700 NL/min (21mm)
Posición de montaje	cualquier posición
Grado de protección	IP 65

**SECCIÓN ELECTRICA**

Tipo de conector Sub-D	25 o 37 pines
Absorción máx.	0.8 A (con conector Sub-D 25 pines) 1 A (con conector Sub-D 37 pines)
Tensión de alimentación	24 V DC +/-10%
Número máx. de bobinas a operar	tamaño 10.5mm: 24 bobinas en 12 posiciones de válvula (con conector Sub-D 25 pines) 32 bobinas en 32 posiciones de válvula (con conector Sub-D 37 pines) tamaño 21mm: 24 bobinas en 6 posiciones de válvula (con conector Sub-D 25 pines) 32 bobinas en 16 posiciones de válvula (con conector Sub-D 37 pines)
Señalización LED de la válvula	tamaños 10.5 mm y 21 mm simultáneamente (en las páginas siguientes se puede encontrar más información sobre la gestión correcta de señales eléctricas)

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

**HC** | **5** | **H** | **-** | **03A** | **-** | **T4GTGST3G** | **-** | **M2B2CBMZV3M** | **-** | **G**

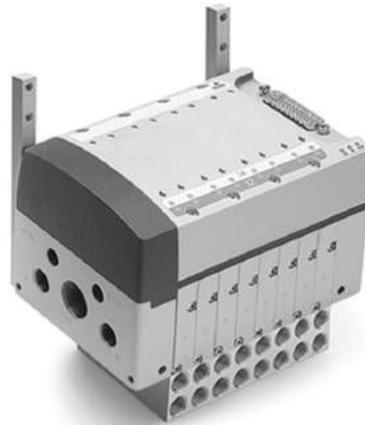
<b>HC</b>	SERIE		
<b>5</b>	TAMAÑO: 1 = 10.5 2 = 21 5 = Mezclado		
<b>H</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: M = Multipolar 25 pines PNP H = Multipolar 37 pines PNP		
<b>03A</b>	CONEXIÓN: 000 = sin conector/cable CXA = Adaptador módulo para subred serial	CONECTOR DE SALIDA CON CABLE AXIAL: 03A = 3m 05A = 5m 10A = 10m 15A = 15m 20A = 20m 25A = 25m	CONECTOR SIN CABLE: 4XA = 25 pines axial 4XR = 25 pines radial 9XA = 37 pines axial 9XR = 37 pines radial
		CONECTOR DE SALIDA CON CABLE RADIAL: 03R = 3m 05R = 5m 10R = 10m 15R = 15m 20R = 20m 25R = 25m	
<b>T4GTGST3G</b>	DIMENSIÓN DE LA VÁLVULA Y TIPO DE CONEXIÓN: Tamaño 1 F = roscas M7 G = con racores para tubo ø 4 L = con racores para tubo ø 6	Tamaño 2 M = roscas G1/4 N = con racores para tubo ø 6 P = con racores para tubo ø 8 T = con racores para tubo ø 10 S = silenciadores para placa Z	
<b>M2B2CBMZV3M</b>	ELECTROVÁLVULAS Tamaño 1 y 2: M = 5/2 monoestable B = 5/2 biestable V = 5/3 CC C = 2x5/2 NC A = 2x5/2 NO G = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO L = posición libre	ELECTROVÁLVULA + REGULADOR DE PRESIÓN en canal 1, tamaño 2: N = 5/2 monoestable P = 5/2 biestable Q = 5/3 CC R = 2x3/2 NC S = 2x3/2 NO T = 1x3/2 NC + 1x3/2 NO U = 2x2/2 NC X = 2x2/2 NO Y = 1x2/2 NC + 1x2/2 NO	PLACAS: Z = placa para escape adicional K = placa para alimentación adicional
<b>G</b>	CONEXIONES:  Servopiloto interno Servopiloto interno y silenciadores Servopiloto externo Servopiloto externo y silenciadores	Racor de alimentación (1) Rosca ø 8 ø 10 ø 12 A E I P - G M R B F L Q - H N S  Racor ø 10 en escapes 3/5 Racor ø 6 en servopiloto 12/14 Silenciador en 8/24  Para la conexión solo en el lado derecho, añadir una X al final del código. Por ejemplo: GX (Servopiloto interno, silenciadores, racor tubo ø 8)	  Si la conexión está en ambos lados, añadir una W al final del código. Por ejemplo: GW
		Las conexiones en los lados que no se utilizan se equipan con obturadores.	Las versiones A y B están equipadas con tapones en el lado izquierdo y derecho.

En presencia de códigos idénticos y consecuentes, es necesaria la sustitución de la letra por el número, tanto para las subbases como para las válvulas.  
Ex: HC5H-03A-TGGGTGSTGGG-MBBCCBMZVMMM-G se convierte en HHCH-03A-T4GTGST3G-M2B2CBMZV3M-G.

# Serie Y - Islas de válvulas, Individual, Multipolar

Isla de válvulas con parte neumática y electrónica integradas.

Versiones disponibles: Individual, Multipolar. Funciones válvula: 2x2/2; 2x3/2; 5/2; 5/3 CC



**Los cuerpos de las subbases y de las válvulas se integran en un solo "módulo". Se introducen diferentes tipos de cartuchos y correderas en el módulo para configurar la función de la válvula que se desea. La isla de válvula se puede expandir y modificar, y su mantenimiento es fácil y seguro.**

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en el sitio <http://catalogue.camozi.com> o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie Y, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELD BUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas Serie Y, Multipolar y Fieldbus).

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

En el paquete hay una etiqueta en la que se puede escribir el número de cada bobina.

### SECCIÓN NEUMÁTICA

Válvula - construcción	corredera con juntas
Válvula - funciones	5/2 monoestable y biestable 5/3 CC 2x2/2 NC 2x2/2 NO 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NC 2x3/2 NO 1x3/2 NC + 1x3/2 NO
Materiales	corredera de aluminio - cartucho de latón - juntas en NBR - fondillos y casquetes en tecnopolímero
Conexiones	Salidas 2 y 4: G1/8 Entradas 1 y 11: G1/4 Conexiones piloto: 12/14 y correspondiente escapes 82/84 G1/8 Escapes 3/5: G1/2

### Temperatura

Características del aire	Aire comprimido filtrado, no lubricado, clase [3:4:3] según ISO 8573-1:2010 estándar. Si la lubricación es necesaria, utilice solamente aceites con viscosidad máxima de 32 Cst y la versión con alimentación servopiloto externo. La calidad del aire de alimentación del servopiloto debe ser [3:4:3] según ISO 8573-1:2010 estándar.
--------------------------	---

### Tamaño de válvulas

Presión de trabajo	12.5 mm
--------------------	---------

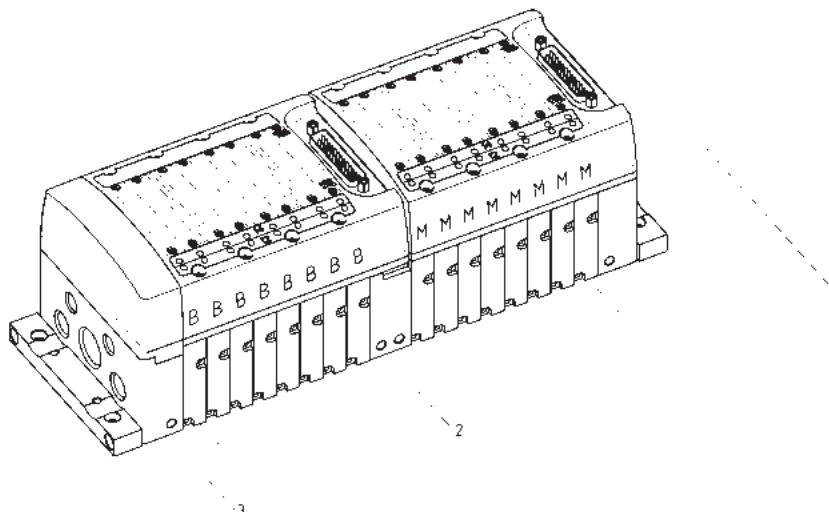
Presión del piloto	-0.9 ÷ 10 bar (con servopiloto externo)
--------------------	---

Caudal	3 ÷ 7 bar
--------	-----------

### SECCIÓN ELÉCTRICA

Absorción máx.	1300 mA continuo 1600 mA de pico
Temperatura de funcionamiento	0°C ÷ +50°C
Servicio continuo	ED 100%
Grado de protección	IP50 versión Individual IP65 versión Multipolar PNP
Humedad relativa	30-90% +25°C 30-50% +50°C
Conforme las normativas	EN 61326-1 EN 61010-1

## CODIFICACIÓN



[Y | P | ] - [ ] ... - [ ]

[Y | P | v] - [ ] M P X P R R - [ ]

Tipo de conexión eléctrica (1)	Tipo de válvula (2)	Tipo de placas terminales (3)
Individual K	-	-
Individual M8 W	-	-
Multipolar (PNP) M	-	-
- 5/2 Monoestable	M	-
- 5/2 Biestable	B	-
- 5/3 CC	V	-
- 2x2/2 1 NO + 1 NC	I	-
- 2x2/2 NC	E	-
- 2x2/2 NO	F	-
- 2x3/2 1 NO + 1 NC	G	-
- 2x3/2 NC	C	-
- 2x3/2 NO	A	-
- Posición libre	L	-
- Módulo para alimentación suplementaria de 2 a 4	W	-
- Junta de diafragma (separación de módulos)	T	-
- Junta pasante (separación de módulos)	P	-
- Junta de diafragma (separación de módulos y cubiertas)	T/	-
- Junta pasante (separación de módulos y cubiertas)	P/	-
- Junta de diafragma 3/5 abierto	U	-
- Junta de diafragma 3/5-11 abierto	H	-
- Junta de diafragma 1-11 abierto	N	-
- Junta de diafragma 3/5 abierto sep. mod y cubierta	U/	-
- Módulo de dos posiciones con 3/5-11 cerrado	K	-
- Módulo de dos posiciones con 3/5-1-11 cerrado	R	-
- Módulo de dos posiciones con 1-11 cerrado	O	-
- MMódulo de dos posiciones con 3/5 cerrado	Q	-
- Módulo para alimentación suplementaria	X	-
-	En común 1/11 - 12/14 individual 82/84 - 3/5	A
-	En común 1/11 individual 12/14 - 82/84 - 3/5	B
-	Individual 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5	C
-	En común 1/11 - 12/14 individual 82/84 - 3/5	D
-	En común 1/11 individual 12/14 - 82/84 - 3/5	E
-	Individual 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5	F
-	En común 1/11 - 12/14 individual 82/84 - 3/5	G
-	En común 1/11 individual 12/14 - 82/84 - 3/5	H
-	Individual 1/11 - 12/14 - 82/84 - 3/5	J
-	Módulo sin placas terminales	Z

# Serie CX

## Módulo multi-serial

Interfaz con: PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT  
Compatible con todas las islas de válvulas Camozzi



**El módulo serial Serie CX, con clase de protección IP65, interfaz con todos los protocolos de comunicación serial así como la nueva generación EtherCAT, protocolos EtherNet/IP y PROFINET.**

**La estructura de aluminio altamente resistente lo hace apto para montajes, incluso en condiciones de aplicación difíciles.**

Este módulo serial puede acoplarse con módulos eléctricos de entrada y salida y es capaz de manejar hasta un máximo de 1024 I/O. Sus módulos de interfaz permiten una conexión directa a las islas de válvulas de las Series F, HN y 3. A través de una subred el sistema de conexión puede extenderse a islas de válvulas remotas.

Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en el sitio catalogue.camozi.com o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica de la isla de válvulas, se encuentra en el catálogo de islas de válvulas de la Serie CX, disponible en línea en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELD BUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Islas de válvulas Serie CX, Multipolar y Fieldbus).

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Número de salidas digitales	1024
Número de entradas digitales	1024
Máxima absorción de entrada	1,5 A
Máxima absorción de salida	3 A
Tensión de alimentación lógica *	24 V DC +/-10%
Tensión de alimentación *	24 V DC +/-10%
Protección	sobrecarga y polaridad inversa
Grado de protección	IP65
Según las normas	EN-61326-1 EN-61010-1
Temperatura de funcionamiento	0-50°C
Material	Aluminio

\* el rango de tensión puede cambiar conforme el rango requerido por los elementos externos conectados.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>CX</b>	<b>05</b>	-	<b>2AC</b>	-	<b>QT2S</b>
<b>CX</b> SERIE					
<b>05</b>	PROTOCOLO: 01 = PROFIBUS 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Módulo de expansión				
<b>2AC</b>	ENTRADAS: 0 = sin módulos nA = 8 entradas digitales M8 nB = 4 entradas digitales M8 nC = 2 IN 4-20 mA nD = 2 IN 0-10 V nE = 1 IN 4-20 mA + 1 IN 0-10 V				
<b>QT2S</b>	SALIDAS: 0 = sin módulos nQ = 4 salidas digitales duales M12 nR = 2 OUT 4-20 mA nT = 2 OUT 0-10 V nU = 1 OUT 4-20 mA + 1 OUT 0-10 V nV = 1 OUT 4-20 mA + 1 IN 0-10 V nZ = 1 OUT 4-20 mA + 1 IN 4-20 mA nK = 1 OUT 0-10 V + 1 IN 0-10 V nY = 1 OUT 0-10 V + 1 IN 4-20 mA nS = módulo de subred inicial				

# Serie CX4

## Módulo multi-serial

Nuevo

Interfaz con: PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT  
Compatible con todas las islas de válvulas Camozzi



**El módulo multiserial de la Serie CX4 puede interactuar con los protocolos de fieldbus más comunes, como Profibus-Dp, CANOpen, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET. La posibilidad de ampliación con módulos de I/O digitales y analógicos, la adquisición de señales procedentes de sensores PUENTE, RTD o TC, la resolución de hasta 24 bits y el elevado número de señales gestionables hacen esta Serie especialmente adecuada para diferentes necesidades.**

Conectable con el PC mediante el puerto Micro-USB, trata de la comprobación y configuración de los componentes conectados mediante el software UVIX. Configuración a través de Fieldbus. Mediante una conexión de interfaz mecánica se utiliza en combinación con la isla de válvulas de la Serie D.

Información más detallada y descripciones disponibles en: <http://catalogue.camozi.com>

La lista completa de los componentes que pueden integrarse en la parte neumática y en la parte eléctrica del módulo multiserial CX4, se encuentra en el catálogo de la Serie CX4, disponible en el sitio web del Catálogo Camozzi (véase la sección FIELDBUS Y SISTEMAS MULTIPOLARES > Islas de válvulas > Módulo multiserial Serie CX4, Multipolar y Fieldbus).

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Número de salidas digitales	128
Número de salidas analógicas	16
Número de entradas digitales	128
Número de entradas analógicas	16
Máxima absorción de entrada	1,5 A
Máxima absorción de salida	2,5 A
Tensión de alimentación	24 V DC +/-10% alimentación lógica 24 V DC +/-10% alimentación general
Protección	sobrecarga y polaridad inversa
Grado de protección	IP65 (IP20 en caso de módulo I/O con bloque de terminales)
Según las normas	EN-61131-2
Temperatura de funcionamiento	0-50°C
Material	Polímero

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>CX</b>	<b>4</b>	<b>01</b>	<b>W</b>	-	<b>2A2Q</b>
<b>SERIE</b>					
<b>4</b>	<b>VERSIÓN</b> 4 = CX4				
<b>01</b>	<b>PROTOCOLO:</b> 01 = PROFIBUS 02 = CANopen 03 = EtherNet/IP 04 = EtherCAT 05 = PROFINET				
<b>W</b>	<b>INTERFAZ</b> 0 = sin interfaz 1 = WLAN				
<b>2A2Q</b>	<b>MÓDULOS DE ENTRADA/SALIDA</b> 0 = sin módulos A = 8 entradas digitales M8 B = 16 entradas digitales conexión de bloque de terminales (Push-in) C = 2 entradas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA) M12 D = 2 entradas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA) conexión de bloque de terminales (Push-in) E = 2 PUENTE entradas M12 F = 2 PUENTE entradas conexión de bloque de terminales (Push-in) G = 2 RTD entradas M12 (PT100, PT200, PT500, PT1000) H = 2 RTD entradas conexión de bloque de terminales (Push-in) (PT100, PT200, PT500, PT1000) L = 2 TCM12 entradas (TERMOPARES) M = 2 TC entradas conexión de bloque de terminales (Push-in) (TERMOPARES) Q = 8 salidas digitales M8 R = 16 salidas digitales conexión de bloque de terminales (Push-in) T = 2 salidas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), M12 U = 2 salidas analógicas (config. 0-10V, ±10V, 0-20mA, 4-20mA, ±20mA), conexión de terminales				

# Índice General

## 1 Válvulas proporcionales

	Página	
	Serie AP Válvulas proporcionales de mando directo	1
	Nuevo modelos Serie CP Electroválvulas proporcionales de mando directo con compensación de presión	2
	Serie 130 Dispositivo de control electrónico para válvulas proporcionales	3
	Serie LR Electroválvulas proporcionales digitales	4
	Nuevo Serie controlador Open Frame Regulador modular proporcional	5

## 2 Reguladores proporcionales

	Página	
	Serie K8P Micro regulador proporcional electrónico	7
	Serie MX-PRO Regulador de presión proporcional y válvula de caudal proporcional	8
	Nuevo Serie PRE Regulador de presión proporcional con tecnología CoilVision®	10

# Serie AP Válvulas proporcionales de mando directo

Válvulas proporcionales 2/2-vías, NC

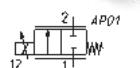
Tamaños: 16 - 22 mm

## tamaño 22mm, cuerpo con orificios roscados

Para el uso con vacío conectar la línea al orificio 2

Mod.

- AP-7211-FR2-U7\*
- AP-7211-HR2-U7\*
- AP-7211-LR2-U7\*
- AP-7211-NR2-U7\*
- AP-7211-QR2-U7\*
- AP-7211-FW2-U7°OX2
- AP-7211-HW2-U7°OX2
- AP-7211-LW2-U7°OX2
- AP-7211-NW2-U7°OX2
- AP-7211-QW2-U7°OX2

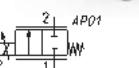


## tamaño 22mm, cuerpo con brida inferior

Para el uso con vacío conectar la línea al orificio 2

Mod.

- AP-7215-FR2-U7\*
- AP-7215-HR2-U7\*
- AP-7215-LR2-U7\*
- AP-7215-NR2-U7\*
- AP-7215-QR2-U7\*
- AP-7215-FW2-U7°OX2
- AP-7215-HW2-U7°OX2
- AP-7215-LW2-U7°OX2
- AP-7215-NW2-U7°OX2
- AP-7215-QW2-U7°OX2

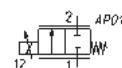


## tamaño 16mm, cuerpo con orificios roscados

Para el uso con vacío conectar la línea al orificio 2

Mod.

- AP-6210-DR2-GP\*
- AP-6210-FR2-GP\*
- AP-6210-HR2-GP\*
- AP-6210-LR2-GP\*
- AP-6210-DW2-GP°OX2
- AP-6210-FW2-GP°OX2
- AP-6210-HW2-GP°OX2
- AP-6210-LW2-GP°OX2

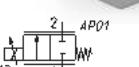


## tamaño 16mm - cuerpo en PVDF

Para el uso con vacío conectar la línea al orificio 2

Mod.

- AP-6214-DR2-GP\*
- AP-6214-FR2-GP\*
- AP-6214-HR2-GP\*
- AP-6214-LR2-GP\*
- AP-6214-DW2-GP°OX2
- AP-6214-FW2-GP°OX2
- AP-6214-HW2-GP°OX2
- AP-6214-LW2-GP°OX2

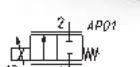


## tamaño 16mm, cuerpo con brida inferior

Para el uso con vacío conectar la línea al orificio 2

Mod.

- AP-6215-DR2-GP\*
- AP-6215-FR2-GP\*
- AP-6215-HR2-GP\*
- AP-6215-LR2-GP\*
- AP-6215-DW2-GP°OX2
- AP-6215-FW2-GP°OX2
- AP-6215-HW2-GP°OX2
- AP-6215-LW2-GP°OX2



\* escoger la tensión deseada

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

AP	-	7	2	1	1	-	L	R	2	-	U	7	11		OX2
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--	-----

<b>AP</b>	SERIE													
<b>7</b>	CUERPO: 6 = tamaño 16mm													
<b>2</b>	NÚMERO DE VÍAS: 2 = 2-vías													
<b>1</b>	FUNCIÓN DE LA VÁLVULA: 1 = NC													
<b>1</b>	ORIFICIOS: 0 = M5 (solo tamaño 16mm) 1 = G1/8 (solo tamaño 22mm)													
<b>L</b>	DIÁMETRO NOMINAL: D = Ø 0.8 mm (solo tamaño 16mm) F = Ø 1 mm													
<b>R</b>	MATERIAL DE LA JUNTA: R = NBR													
<b>2</b>	MATERIAL DEL CUERPO: 2 = latón													
<b>U</b>	MATERIAL DE ENCAPSULADO: G = PA (solo tamaño 16mm)													
<b>7</b>	DIMENSIONES DEL SOLENOIDE: P = 16x26 DIN EN 175301-803-C (solo tamaño 16mm)													
<b>11</b>	TENSIÓN DEL SOLENOIDE: H = 12 V DC 3 W (solo tamaño 16mm) 7 = 24 V DC 3 W (solo tamaño 16mm)													
<b>11</b>	SENTIDO DE LA BOBINA: = pines opuestos a los orificios neumáticos/mismo lado de la salida													
<b>OX2</b>	VERSIÓN: OX2 = Versión con ASTM G93-03 Nivel de certificación B (solo juntas FKM)													
	= Versión no certificada													

Conector Mod. 125-800  
DIN 43650 paso 9.4 mm  
Solo para tamaño 16 mm



Mod.  
125-800

Conector Mod. 125-550 -  
DIN 43650 paso 9.4 mm  
con cable



Mod.  
125-550-1

Conectores en línea  
con cable Mod. 125-553



Mod.  
125-553-2  
125-553-5

Conectores Mod. 122-800  
DIN 43650



Mod.  
122-800  
122-800EX

Conectores Mod. 122-550  
DIN 43650 con cable



Mod.  
122-550-1  
122-550-5

# Serie CP Electroválvulas proporcionales de mando directo con compensación de presión

Nuevos modelos

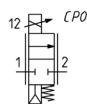
Funcionamiento: 2/2-vías NC

Tamaños: 16 y 20 mm

## tamaño 16mm

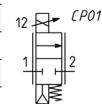
Versión fuera de stock

Mod.
CP-C621-FW2-0P1
CP-C621-GW2-0P1
CP-C621-NW2-0P1
CP-C621-FW2-0P3
CP-C621-GW2-0P3
CP-C621-NW2-0P3
CP-C621-FW2-0P5
CP-C621-GW2-0P5
CP-C621-NW2-0P5



## tamaño 16mm

Mod.
CPN-C621-FW2-0P1
CPN-C621-GW2-0P1
CPN-C621-NW2-0P1
CPN-C621-FW2-0P3
CPN-C621-GW2-0P3
CPN-C621-NW2-0P3
CPN-C621-FW2-0P5
CPN-C621-GW2-0P5
CPN-C621-NW2-0P5



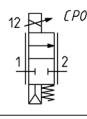
## tamaño 16m presión compensada

Mod.
CP-C821-TW2-0P13
CP-C821-TW2-0P14
CP-C821-TW2-0P15



## tamaño 20mm

Mod.
CP-C721-MW2-072
CP-C721-MW2-074
CP-C721-MW2-076
CP-C721-PW2-072
CP-C721-PW2-074
CP-C721-PW2-076



## tamaño 20mm presión compensada

Presión nominal de trabajo: 2.8 bar

Mod.
CP-C921-TW2-0710
CP-C921-TW2-0711
CP-C921-TW2-0712



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CP - C 6 2 1 - G W 2 - 0 P 3

<b>CP</b>	SERIE
<b>C</b>	ORIFICIOS: C = cartucho S = subbase
<b>6</b>	CUERPO: 6 = tamaño 16mm 7 = tamaño 20mm
<b>2</b>	NÚMERO DE ORIFICIOS: 2 = 2-vías
<b>1</b>	FUNCIONAMIENTO: 1 = NC
<b>G</b>	DIÁMETRO DE LOS ORIFICIOS: F = 1mm (solo tamaño 16mm) G = 1.5mm (solo tamaño 16mm)
	N = 2mm (solo tamaño 16mm) M = Ø 3 mm (solo tamaño 20mm)
	P = Ø 3.5 mm (solo tamaño 20mm) T = Ø 4.4 mm (solo presión compensada)
<b>W</b>	MATERIAL DE LA JUNTA: W = FKM
<b>2</b>	MATERIAL DEL CUERPO: 2 = Latón
<b>0</b>	MATERIAL SOBREMOLDEADO DE LA BOBINA: 0 = cartucho
<b>P</b>	DIMENSIONES DE LA BOBINA: P = Ø 16 7 = Ø 20
<b>3</b>	TENSIÓN: 1 = 6 V DC 3.1 W (solo tamaño 16 mm) 2 = 12 V DC 4.3 W (solo tamaño 20 mm) 3 = 24 V DC 3.1 W (solo tamaño 16 mm) 4 = 24 V DC 4.3 W (solo tamaño 20 mm)
	5 = 12 V DC 3.1 W (solo tamaño 16 mm) 6 = 6 V DC 4.3 W (solo tamaño 20 mm) 10 = 6 V DC 4.2 W (solo tamaño 20 mm, presión compensada) 11 = 24 V DC 4.2 W (solo tamaño 20 mm, presión compensada)
	12 = 12 V DC 4.2 W (solo tamaño 20 mm, presión compensada) 13 = 6 V DC 3 W (solo tamaño 16 mm, presión compensada) 14 = 12 V DC 3 W (solo tamaño 16 mm, presión compensada) 15 = 24 V DC 3 W (solo tamaño 16 mm, presión compensada)

## Subbase



Mod.
CP-S6
CP-S7
CP-S8

# Serie 130 Dispositivo de control electrónico para válvulas proporcionales

Dispositivo de control PWM, con sistema de control de corriente para válvulas proporcionales de mando directo

Nota: es posible realizar configuraciones con tensión, potencia y valores de frecuencia PWM que no se muestran en la tabla siguiente. Para más información sugerimos contactar nuestro departamento técnico.

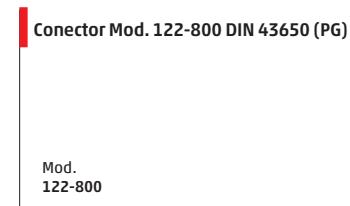
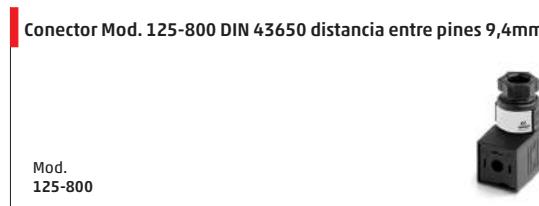
Mod.			
130-222	130-433	130-463	
130-322	130-533	130-363	
130-252	130-233	130-263	
130-352	130-442	130-473	
130-213	130-342	130-373	
130-313	130-242	130-273	



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

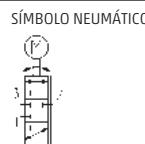
130	-	2	2	2
-----	---	---	---	---

<b>130</b>	SERIE
<b>2</b>	TENSIÓN: 2 = 24 V DC (potencia máxima 24 W) 3 = 12 V DC (potencia máxima 12 W) 4 = 6 V DC (potencia máxima 6 W) 5 = 11 V DC (potencia máxima 11 W)
<b>2</b>	POTÉNCIA: 1 = 3 W 2 = 6.5 W 3 = 3.2 W 4 = 4.3 W 5 = 10 W 6 = 4.2 W 7 = 2.5 W
<b>2</b>	FRECUENCIA PWM: 2 = 500 Hz 3 = 1 KHz



# Serie LR Electroválvulas proporcionales digitales

Electroválvulas de mando directo 3/3 vías, para el control de caudal (LRWD2), presión (LRPD2) y posición (LRXD2)



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

L	R	W	D	2	-	3	4	-	1	-	A	-	00
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

<b>L</b>	SERIE: L = Electroválvulas proporcionales	
<b>R</b>	TECNOLOGÍA: R = corredora rotativa	
<b>W</b>	VERSIÓN: W = control de caudal - P = control de presión - X = control de posición	
<b>D</b>	ELECTRÓNICA: D = digital	
<b>2</b>	MODELO: 2 = carril DIN compacto	
<b>3</b>	FUNCIONAMIENTO: 3 = 3/3-vías	
<b>4</b>	DIÁMETRO NOMINAL: 4 = 4 mm - 6 = 6 mm	
<b>1</b>	SEÑAL DE MANDO (Consigna): 1 = +/- 10 V - 2 = 0 - 10 V - 5 = 4 - 20 mA	
<b>A</b>	SEÑAL DE ENTRADA: 2 = 0 - 10 V (Solo LRPD2 y LRXD2) 4 = 0 - 5V (Solo LRPD2 y LRXD2) 5 = 4 - 20mA (Solo LRPD2 y LRXD2)	A = codificador interno (solo LRWD2) B = 1 bar (sensor interno - solo LRPD2) D = 10 bar (sensor interno - solo LRPD2) E = 250 mbar (sensor interno - solo LRPD2) F = +/- 1 bar (sensor interno - solo LRPD2)
<b>00</b>	CABLE: 00 = sin cable	2F = cable recto de 2 m 2R = cable 90° de 2 m 5F = cable recto de 5 m 5R = cable 90° de 5 m

### Pies de fijación Mod. LRADB

Suministrado con:  
2x pies  
4x tornillos



Mod.  
LRADB

### Fijaciones para carril DIN Mod. PCF-EN531

DIN EN 50022 (7,5mm x 35mm - ancho 1)  
Suministrado con:  
2x fijación  
2x tornillos M4x6 UNI 5931  
2x tuercas



Mod.  
PCF-EN531

### Caja eléctrica de conexión Mod. CS-AA08EC

Conexión válvula-PLC-transductor externo



Mod.  
CS-AA08EC

### Conector recto hembra M12 8 polos

Para alimentación eléctrica y comandos



Mod.  
CS-LF08HC

### Cable con conector recto hembra M12 8 polos

Para alimentación eléctrica y comandos



Mod.  
CS-LF08HB-C200  
CS-LF08HB-C500

### Cable con conector angular (90°) hembra M12 8 polos

Para alimentación eléctrica y comandos



Mod.  
CS-LR08HB-C200  
CS-LR08HB-C500

### Cable USB a Micro USB Mod. G11W-G12W-2

Para la configuración del hardware de los productos Camozzi



Mod.  
G11W-G12W-2

# Serie Controlador Open Frame

## Regulador modular proporcional

Sistema modular para el control proporcional de presión, caudal y posición



- » Control de caudal en circuito cerrado
- » Compatible con oxígeno
- » Formado por dos módulos base: Maestro y Esclavo
- » Soluciones personalizadas, de llave en mano
- » Interfaz analógico, CanOpen o IO-Link

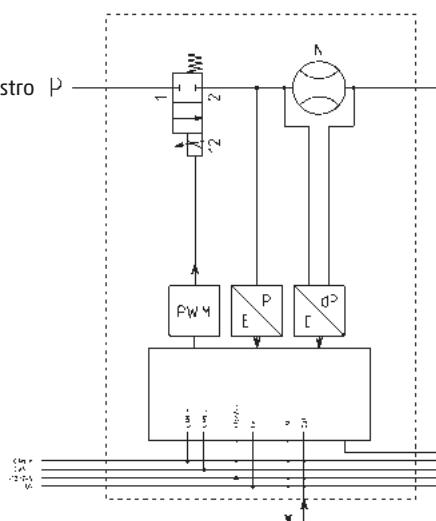
### DATOS GENERALES

<b>Construcción</b>	modular, compacto, de mando directo
<b>Número de vías</b>	2/2-vías - 3/3-vías - Paralelo
<b>Caudal</b>	max. 90 NL/min
<b>Fluido</b>	aire comprimido, gases inertes y oxígeno. Filtración según ISO 8573-1 clase 7.4.4
<b>Presión de alimentación</b>	-1 ÷ 10 bar
<b>Presión de trabajo</b>	-1 ÷ 10 bar
<b>Orificios</b>	G1/8
<b>Materiales</b>	juntas: NBR, FKM, EPDM
<b>Posición de montaje</b>	cualquier posición
<b>Entrada analógica</b>	0-10 V o 4-20 mA
<b>Salida analógica</b>	0-10 V
<b>Tensión de alimentación</b>	24 VDC +/-10% o 12 VDC +/-5%
<b>Corriente absorbida</b>	0,3 A (módulo maestro) - 0,3 A (módulo esclavo)
<b>Interfaz de control</b>	CANopen CiA 301 - RS485, RS232 - IO-Link (conexión tipo clase B)
<b>Grado de protección</b>	IP20
<b>Histéresis</b>	versión de control de presión <= 3%FS; versión de control de caudal <= 2%FS
<b>Repetibilidad</b>	versión de control de presión <= 1%FS para presiones inferiores a 1 Bar <= 2%FS; versión de control de caudal <= 2%FS
<b>Resolución</b>	versión de control de caudal <= 2%FS
<b>Temperatura ambiente (min y max °C)</b>	0 ÷ 60°C
<b>FRECUENCIA PWM</b>	1 kHz establecido
<b>Peso</b>	300 g
<b>Linealidad</b>	versión de control de presión <= 2%FS; versión de control de caudal <= 5%FS

### ESQUEMA NEUMÁTICO

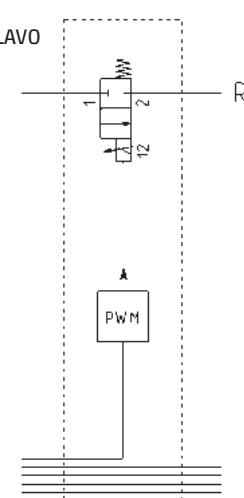
#### Esquema del módulo MAESTRO

P = entrada de presión del maestro  
 A = salida del maestro  
 N = boquilla calibrada



#### Esquema del módulo ESCLAVO

R = escape del esclavo

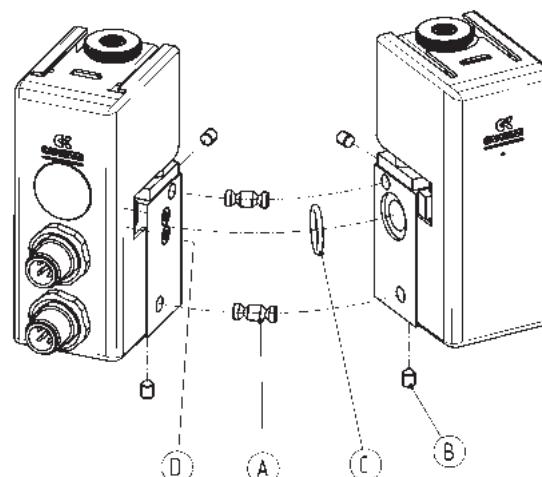
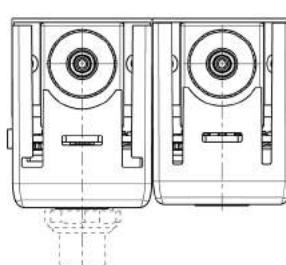
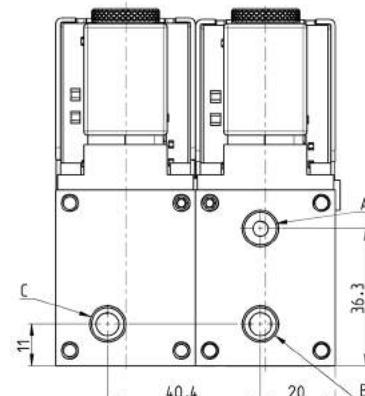
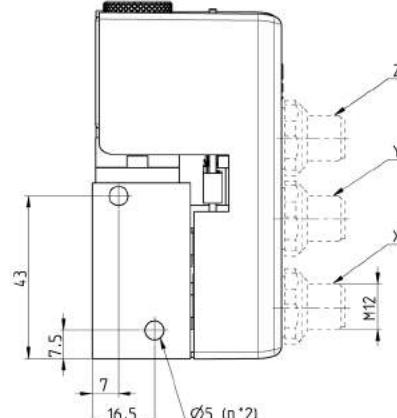
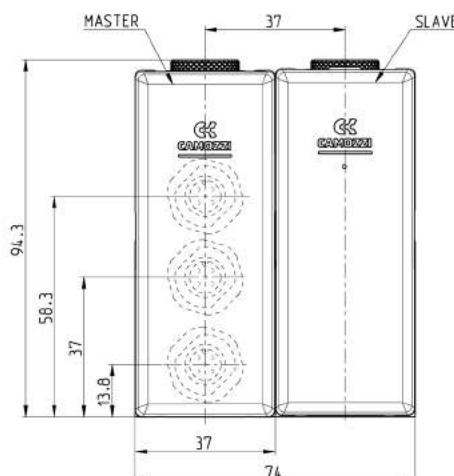
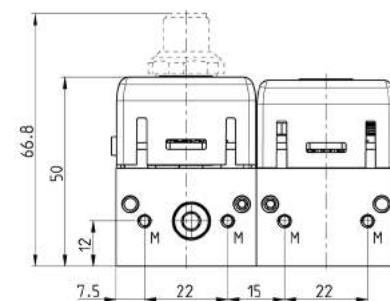


**EJEMPLO DE MONTAJE**

Para montar correctamente los componentes modulares MAESTRO y ESCLAVO introduzca los elementos de fijación (A) en los asientos especiales entre los dos cuerpos y la junta tórica (C) en el asiento del cuerpo ESCLAVO.

Junte los dos cuerpos y fíjelos en su posición con las tuercas de fijación (B), cerca del lado en contacto.

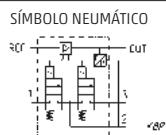
Las posiciones de las tapas (D), preparadas en fábrica no pueden ser modificadas.

**Controlador proporcional Open Frame - dimensiones**

Mod.	X	Y	Z	A	B	C	M
OF-2	M12 5 Pines (Macho)	M12 5 Pines (Macho)	Micro USB	G1/8	G1/8	G1/8	M3 rosca para montaje

# Serie K8P Micro regulador proporcional electrónico

Regulador proporcional para el control de presión



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>K8P</b>	-	<b>0</b>	-	<b>D</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	-	<b>0</b>
------------	---	----------	---	----------	----------	----------	---	----------

<b>K8P</b>	SERIE
<b>0</b>	DISEÑO DEL CUERPO: 0 = Individual S = Subbase estándar L = Subbase ligera T = Subbase ligera para la lectura de presión remota
<b>D</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: D = 0 - 10 bar E = 0 - 3 bar F = 0 - 7 bar B = 0 - 1 bar
<b>5</b>	FUNCIONES DE LA VÁLVULA: 5 = 3/2-vías NC
<b>2</b>	MANDO: 2 = 0-10 V DC 3 = 4-20 mA
<b>2</b>	SEÑAL DE SALIDA: 2 = 0-10 V
<b>0</b>	LONGITUD DEL CABLE: 0 = sin cable 2F = cable recto, 2 m 2R = cable de ángulo recto (90 grados), 2 m 5F = cable recto, 5 m 5R = cable de ángulo recto (90 grados), 5 m
<b>OX1</b>	VERSIONES: = estándar OX1 = para usar con oxígeno (según G93-03 Nivel E)
APLICACIONES El regulador proporcional K8P puede utilizarse como válvula piloto para controlar la apertura de válvulas de alto caudal o para controlar proporcionalmente los reguladores de presión de alto caudal (versión con subbase para la lectura remota de la presión). Permite el control proporcional de la potencia en sistemas de elevación y puede utilizarse con gas inerte para mantener una presión constante en cilindros neumáticos o cámaras de válvulas de expansión. También ha sido diseñado para mantener una presión constante durante la fuerza de tracción aplicada a los hilos en las máquinas de bobinado, para modular la presión durante el proceso de alisado en las máquinas de trabajar la madera, o para ajustar la apertura de las válvulas de membrana.	

<b>Subbase estándar</b>	<b>Subbase ligera</b>	<b>Subbase ligera para la lectura de presión remota</b>
Se recomienda el uso de un silenciador (Mod. 2939 4) en el escape.  	Se recomienda el uso de un silenciador (Mod. 2931 M5, 2938 M5, 2901 M5) en el escape.  	Se recomienda el uso de un silenciador (Mod. 2931 M5, 2938 M5, 2901 M5) en el escape.  

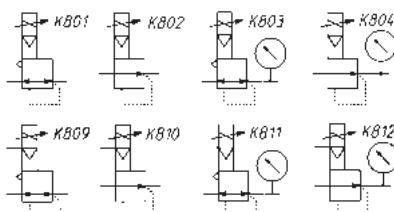
<b>Fijación para carril DIN</b>	<b>Fijación para montaje horizontal, para subbase estándar</b>	<b>Conector circular M8 4-polos, hembra</b>
DIN EN 50022 (7,5mm x 35mm - ancho 1) Suministrado con: 1x fijación 1x tornillo M4x6 UNI 5931 Este accesorio no puede ser usado con la subbase ligera.  	Suministrado con: 1x fijación 2x tornillos M3x8 UNI 5931  	Con revestimiento PU, cable no blindado. Grado de protección: IP65  

# Serie MX-PRO Regulador de presión proporcional y válvula de caudal proporcional

Orificios del regulador y de la válvula (estándar y Manifold): G1/2

Regulador: con manómetro incorporado o con orificios roscados G1/8

Válvula: sin manómetro



K801 = escape, mando eléctrico

K802 = Sin escape, mando eléctrico

K803 = escape, mando eléctrico, manómetro incorporado

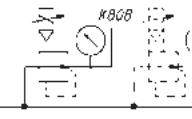
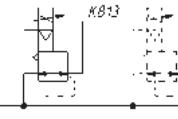
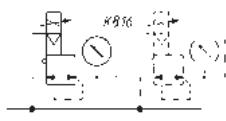
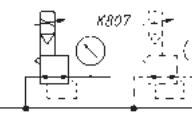
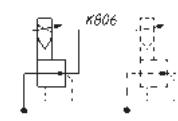
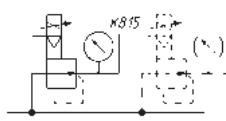
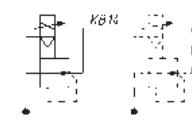
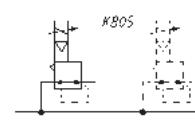
K804 = Sin escape, mando eléctrico, manómetro incorporado

K809 = escape, mando eléctrico, alimentación del servopiloto ext.

K810 = Sin escape, mando eléctrico, alimentación del servopiloto ext.

K811 = escape, mando eléc., manóm. incorp., alimentación del servopiloto ext.

K812 = Sin escape, mando eléc., manóm. incorp., alimentación del servopiloto ext.



K805 = Reg. Manifold, escape, mando eléctrico

K806 = Reg. Manifold, Sin escape, mando eléctrico

K807 = Reg. Manifold, escape, mando eléctrico y manómetro incorporado

K808 = Reg. Manifold, Sin escape, mando eléctrico y manómetro incorporado

K813 = Reg. Manifold, escape, mando eléctrico, y aliment. del servopiloto ext.

K814 = Reg. Manifold, Sin escape, mando eléctrico, y aliment. del servopiloto ext.

K815 = Reg. Manifold, escape, mando eléctrico, manómetro incorporado

y aliment. del servopiloto ext.

K816 = Reg. Manifold, Sin escape, mando eléctrico, manómetro incorporado

y aliment. del servopiloto ext.

**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN**

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>1/2</b>	-	<b>R</b>	<b>CV</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-	<b>LH</b>
<b>MX</b> SERIE											
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G1/2										
<b>1/2</b>	ORIFICIOS: 1/2 = G1/2										
<b>R</b>	FUNCIONAMIENTO: R = Regulador de presión M = Regulador de presión manifold V = Válvula de caudal W = Válvula de caudal manifold										
<b>CV</b>	MANDO: CV = mando eléctrico 0-10 V DC (Solo regulador) CA = mando eléctrico 4-20 mA (Solo regulador) EV = mando eléctrico 0-10 V DC con alimentación del servopiloto ext. EA = mando eléctrico 4-20 mA con alimentación del servopiloto ext.										
<b>2</b>	RANGO DE AJUSTE DEL REGULADOR: 1 = Presión de trabajo 0 + 3 bar 2 = Presión de trabajo 0 + 10 bar (Incompatible con la versión OX1) 3 = Presión de trabajo 0 + 1 bar 4 = Presión de trabajo 0 + 7 bar						RANGO DE AJUSTE DE LA VÁLVULA: 7 = Válvula de caudal				
<b>0</b>	TIPO DE DISEÑO: 0 = escape (solo regulador) 1 = sin escape										
<b>4</b>	MANÓMETRO: 0 = sin manómetro, con orificios roscados para manómetros 1 = con manómetro incorporado 0-2,5 bar (Solo regulador) 2 = con manómetro incorporado 0-6 bar (Solo regulador) 3 = con manómetro incorporado 0-10 bar (Solo regulador) 4 = con manómetro incorporado 0-12 bar (Solo regulador)										
<b>LH</b>	SENTIDO DEL CAUDAL: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda										
<b>OX1</b>	VERSIONES: = estándar OX1 = para usar con oxígeno (según ASTM G93-03 Nivel E), juntas FKM Las versiones OX1 no pueden ser equipadas con manómetros										

**Kit de abrazadera rápida**

El kit MX2-X viene suministrado con:

1 abrazadera rápida, 1 Junta tórica OR 3125 \*,  
2 tuercas hexagonales M5, 2 tornillos M5x69.

El kit MX2-Z viene suministrado con:

1 abrazadera rápida, 1 Junta tórica OR 3125 \*,  
1 tuerca hexagonal M5, 1 tornillo M5x69,  
1 tornillo M5x85 para fijar en la pared.

\* se puede pedir por separado (cod. 160-39-11/19)

Materiales: abrazadera en tecnopolímero, Junta tórica en NBR,  
tuercas y tornillos en acero galvanizado.Mod.  
MX2-X  
MX2-Z**Kit de abrazadera rápida con soportes de fijación a pared**

El kit MX2-Y viene suministrado con:

1 abrazadera rápida de pared, 1 Junta tórica OR 3125 \*\*,  
2 tuercas hexagonales, 2 tornillos M5x69.

\*\* se puede pedir por separado (cod. 160-39-11/19)

Materiales: abrazadera en tecnopolímero, Junta tórica en NBR, tuercas y tornillos en acero galvanizado.

Mod.  
MX2-Y**Bridas terminales (IN/OUT)**

El kit viene suministrado con:

- 1 brida en el lado ENTRADA  
- 1 brida en el lado SALIDA  
Materiales:  
bridas de aluminio pintado.Mod.  
MX2-1/2-FL**Abrazadera rápida kit + bridas**Mod.  
MX2-1/2-HH  
MX2-1/2-JJ**Kit de abrazadura rápidas con soportes de fijación a pared + bridas**Mod.  
MX2-1/2-KK**Bloque para fijación del manómetro**

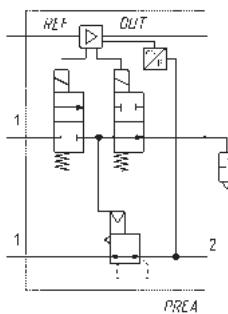
El kit viene suministrado con:

1 bloque  
1 tapón roscado  
2 tornillos  
1 juntaMod.  
MX2-R26/1-P**Junta tórica para montaje**Mod.  
160-39-11/19**Conector circular M8 4-polos, hembra**Con revestimiento PU, cable no blindado.  
Grado de protección: IP65Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500

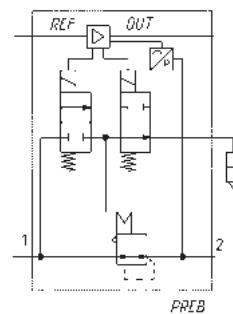
# Serie PRE Regulador de presión proporcional con tecnología CoilVision®

Nuevo

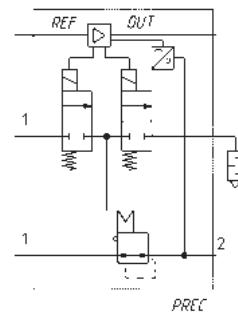
Dos tamaños disponibles: PRE1 y PRE2  
Puertos G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF

COILVISION  
TECHNOLOGY

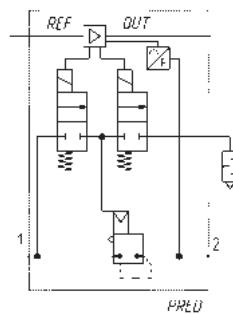
Versión con válvula de escape incorporada y alimentación externa del servopiloto



Versión con válvula de escape incorporada y alimentación interna del servopiloto



Versión 3 vías N.C.  
con alimentación  
externa del servopiloto



Versión 3 vías N.C.  
con alimentación  
interna del servopiloto

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>PRE</b>	<b>1</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>5</b>	<b>I</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>-</b>	<b>00</b>	
<b>PRE</b> SERIE												
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = Tamaño 1 - 2 = Tamaño 2											
<b>04</b>	PUERTOS DE CONEXIÓN: 04 = G1/4 - 38 = G3/8 (solo tamaño 2) - M4 = G1/4 Manifold - 14 = NPTF 1/4 (solo tamaño 1) - N4 = 1/4 NPTF Manifold											
<b>D</b>	PANTALLA: E = sin pantalla - D = con pantalla											
<b>D</b>	PRESIÓN DE TRABAJO (1 bar = 14,5 psi): B = 0-1 bar E = 0-4 bar F = 0-6 bar (estándar para versión OX1 versión con alimentación interna del servopiloto) G = 0-7 bar D = 0-10,3 bar Z = sensor externo 0-10 or 4-20 mA (solo con señal de mando 2 o 4 ) El sensor externo no viene incluido con el regulador. Debe comprarse por separado.											
<b>5</b>	FUNCIONES DE LA VÁLVULA: 5 = 3 vías (estándar) 6 = válvula de escape incorporada (Presión máx. de trabajo B, E o G) 7 = 3 vías (conexión 3 configurable, opcional para tamaño 1, estándar para tamaño 2) 8 = válvula de escape incorporada (conexión 3 configurable, opcional para tamaño 1, estándar para tamaño 2. Presión máx. de trabajo B, E or G)											
<b>I</b>	ALIMENTACIÓN DEL PILOTO: I = Interna - E = Externa											
<b>2</b>	SEÑAL DE MANDO: 2 = 0-10 V - 4 = 4-20 mA - D = 5 bit Preset para 32 valores de presión diferentes - I = IO-Link											
<b>E</b>	SEÑAL DE FEEDBACK DIGITAL: E = señal de error (solo con señal de mando 2, 4, D) P = presostato (solo con señal de mando 2, 4, D) W = ventana (solo con señal de mando 2, 4, D) N = sin salida digital (solo con versión IO-Link)											
<b>00</b>	LONGITUD DEL CABLE: 00 = sin cable - 2F = 2 mt recto - 2R = 2 mt 90° - 5F = 5 mt recto - 5R = 5 mt 90° - 2FC = 2 mt recto blindado 2RC = 2 mt 90° blindado - 5FC = 5 mt recto blindado - 5RC = 5 mt 90° blindado											
DIAGNÓSTICO DE ACCESORIOS: = sin diagnóstico (solo con señal de mando 2, 4, D) OD = con diagnóstico básico (solo con señal de mando 2, 4, D) OW = conexión inalámbrica (solo con señal de mando 2, 4, D) DW = conexión inalámbrica + diagnóstico CoilVision (solo con señal de mando 2, 4, D) 1D = diagnóstico IO-Link + CoilVision (solo con versión IO-Link)												
CERTIFICACIONES: = sin certificación OX1 = compatible con oxígeno												

## Cable con conector M12, 8 pines recto, hembra

Para aliment. eléctrica, señal de mando analog. y PreSet



## Cable con conector M12, 12 pines, recto, hembra, no blindado

Para aliment. eléctrica y Señal de mando analog. con sensor externo



## Soporte trasero Mod. PRE-ST

El kit incluye  
1x soporte galvanizado  
2x tornillos M4x55 galvanizados blancos



## Cable con connector M12 8 pines, 90°, hembra

Para aliment. eléctrica, señal de mando analog. y PreSet



## Cable con conector M12, 12 pines, 90°, hembra, no blindado

Para alimentación eléctrica y mandos



## Kit de fijación para versión manifold: PRE-M-Pines-1-2

El kit incluye:  
2x pinos moldeados en acero  
4x tornillos prisioneros en acero  
1x Junta tórica



## Cable con conector M12, 5 pines, 90°, hembra, no blindado

Para aliment. eléctrica y señal de mando IO-Link



## Caja eléctrica de conexión Mod. CS-AA08EC

Para conectar el transductor externo, aliment. eléctrica y señal de mando



## Kit de fijación para Serie MD: PRE

El kit incluye:  
1x casquillo  
1x Junta tórica  
2x tornillos Ø4,5x34 galvanizado blancos especiales



## Cable con conector M12, 5 pines, recto, hembra, no blindado

Mod.  
CS-LR05HB-D200  
CS-LR05HB-D500



## Fijaciones para carril DIN Mod. PCF-EN531

DIN EN 50022 (7,5mm x 35mm - ancho 1)  
Suministrado con:  
2x fijaciones  
2x tornillos M4x6 UNI 5931  
2x tuercas



## Racores para alimentación externa del piloto

Mod.  
6625 3-M5



# Índice General

## 1 Serie MX - Unidad FRL modulares

	Página	
	Serie MX <b>Filtros</b>	234
	Serie MX <b>Filtros coalescentes</b>	235
	Serie MX <b>Filtros de carbón activo</b>	236
	Serie MX <b>Reguladores de presión</b>	237
	<b>Nuevo</b> Serie MX <b>Reguladores de presión con pilotaje neumático</b>	238
	Serie MX <b>Lubricadores</b>	238
	Serie MX <b>Filtros-reguladores</b>	239
	Serie MX <b>Válvulas de interceptación 3/2</b>	240
	<b>Nuevo</b> Serie MX SAFEMAX <b>Válvulas de seguridad de descarga rápida 3/2 vías</b>	241
	<b>Nuevo</b> Serie MX SAFEMAX <b>Válvulas de seguridad de descarga rápida 3/2 vías con arranque progresivo</b>	243
	Serie MX <b>Válvulas de arranque progresivo</b>	245
	Serie MX <b>Módulos de derivación</b>	245
	Serie MX <b>Accesorios</b>	246
	Serie MX <b>FRl Ensamblados</b>	247

## 2 Serie MC - Unidad FRL modulares

	Página	
	Serie MC <b>Filtros</b>	249
	Serie MC <b>Filtros coalescentes</b>	249
	<b>Nuevo</b> Serie MC <b>Filtros de carbón activo</b>	250
	Serie MC <b>Reguladores de presión</b>	251
	Serie MC <b>Lubricadores</b>	252
	Serie MC <b>Filtros-reguladores</b>	253
	Serie MC <b>Válvulas de interceptación 3/2</b>	254
	Serie MC <b>Válvulas de arranque progresivo</b>	255
	Serie MC <b>Módulos de derivación</b>	255
	Serie MC <b>Accesorios</b>	256
	Serie MC <b>FRl Ensamblados</b>	257
	Serie MC <b>Reguladores de presión colector</b>	258

## 3 Serie MD - Unidad FRL modulares

	Página
	Serie MD <b>Filtros de descarga automática</b> 259
	Serie MD <b>Filtros coalescentes</b> 260
	Serie MD <b>Filtros de carbón activo</b> 261
	Serie MD <b>Reguladores de presión</b> 262
	Serie MD <b>Lubricadores</b> 263
	Serie MD <b>Reguladores de presión con filtro</b> 264
	Serie MD <b>Válvulas de intercepción 3/2</b> 265
	Serie MD <b>Válvulas de arranque progresivo</b> 266
	Serie MD <b>Módulos de derivación</b> 266
	Serie MD <b>Accesorios</b> 267
	Serie MD <b>FRL Ensamblados</b> 268

## 4 Serie N - Unidad FRL

	Página
	Serie N <b>Filtros, filtros coalescentes y filtros de carbón activo</b> 270
	Serie N <b>Reguladores de presión</b> 271
	Serie N <b>Lubricadores</b> 272
	Serie N <b>Filtros-reguladores</b> 272
	Serie N <b>Accesorios</b> 273

## 5 Reguladores de presión

	Página
	Serie CLR <b>Reguladores de presión en miniatura</b> 274
	Serie TC <b>Microreguladores de presión</b> 275
	Serie M <b>Microreguladores de presión</b> 276
	Serie T <b>Microreguladores de presión</b> 277
	Serie M, T <b>Accesorios</b> 277
	Serie PR <b>Reguladores de precisión con accionamiento manual</b> 278

## 6 Presostatos y vacuostatos

	Página
	Serie PM, TRP, 2950 <b>Presostatos, transductores, indicadores de presión</b> 279
	<b>Nuevo</b> Serie SWMN, SWMS <b>Interruptores electrónicos compactos de vacío/presión electrónicos</b> 280
	Serie SWDN <b>Interruptores electrónicos de vacío/presostatos</b> 280
	Serie SWCN <b>Interruptores electrónicos de vacío/presostatos</b> 281

## 7 Accesorios para tratamiento del aire

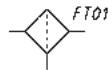
	Página
	<b>Manómetros</b> 282
	Serie PG <b>Manómetros digitales</b> 283
	<b>Descargas de condensación Elementos filtrantes</b> 284

# Serie MX - Filtros

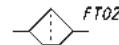
Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FT01 = filtro con escape directo G1/8



FT02 = filtro con descarga manual semiautomática



FT03 = filtro con descarga automática / despresurizada



FT05 = filtro con escape directo G1/8 e indicador visual de bloqueo



FT06 = filtro con descarga manual semiautomática e indicador visual de bloqueo



FT07 = filtro con descarga automática / despresurizada e indicador visual de bloqueo

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>F</b>	FILTRO
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 25 µm (estándar) 1 = 5 µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = descarga manual semiautomática (estándar - sólo para vaso de polímero) 3 = descarga automática 5 = descarga despresurizada, protegida (sólo para vaso de polímero) 8 = sin descarga, con conexión G1/8
<b>1</b>	INDICADOR DE BLOQUEO VISUAL: = no presente 1 = presente
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

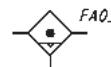
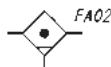
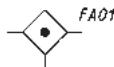
Para el ensamblaje de un componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX - Filtros coalescentes

Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FA01 = filtro coalescente sin descarga, con conexión G1/8  
 FA02 = filtro coalescente con descarga semiautomática manual  
 FA03 = filtro coalescente con descarga automática o despresurización



FA04 = filtro coalescente sin descarga, con conexión G1/8 e indicador visual de bloqueo  
 FA05 = filtro coalescente con descarga semiautomática manual e indicador de bloqueo visual  
 FA06 = filtro coalescente con descarga automática o despresurizada e indicador visual de bloqueo

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>FC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
-----------	----------	----------	------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>FC</b>	FILTRO COALESCENTE
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 0,01 µm (estándar) 1 = 1 µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = DESCARGA manual semiautomática (estándar - sólo para vaso de polímero) 3 = descarga automática 5 = descarga despresurizada, protegida (sólo para vaso de polímero) 8 = sin descarga, con conexión G1/8
<b>1</b>	INDICADOR DE BLOQUEO VISUAL: = no presente 1 = presente
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

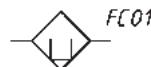
Para el ensamblaje de un componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX - Filtros de carbón activo

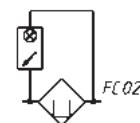
Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FC01 = filtro de carbón activo



FC02 = filtro de carbón activo  
con indicador visual de bloqueo

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>1/2</b>	-	<b>FCA</b>	<b>1</b>	-	<b>LH</b>
-----------	----------	---	------------	---	------------	----------	---	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>FCA</b>	FILTRO DE CARBÓN ACTIVO

<b>1</b>	INDICADOR DE BLOQUEO VISUAL: = no presente 1 = presente
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

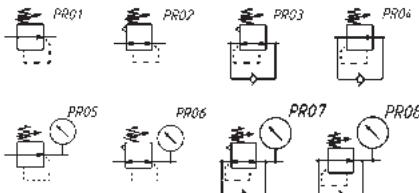
Para el ensamblado de un Componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX".

# Serie MX - Reguladores de presión

Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Conexiones Colector: G1/2 (sólo MX2)

Modular - con manómetro integrado o con conexiones para manómetros



PR01 = regulador sin alivio de presión

PR02 = regulador con alivio de presión

PR03 = regulador con alivio de presión y válvula de derivación

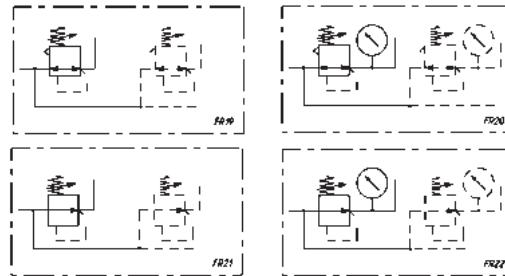
PR04 = regulador sin alivio de presión y válvula de derivación

PR05 = regulador sin alivio de presión y con manómetro

PR06 = regulador con alivio de presión y con manómetro

PR07 = regulador con alivio de presión, válvula de derivación y manómetro

PR08 = regulador sin alivio de presión con válvula de derivación y manómetro



FR19 = regulador colector con alivio de presión y sin manómetro

FR20 = regulador colector con alivio de presión y manómetro

FR21 = regulador colector sin alivio de presión y sin manómetro

FR22 = regulador colector sin alivio de presión y con manómetro

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MX	2	-	3/8	-	R	0	0	4	-	LH
----	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	----

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>3/8</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>R</b>	TIPO DE REGULADOR: R = regulador de presión M = regulador de presión Colector (sólo MX2 - G1/2)
<b>0</b>	Presión DE OPERACIÓN (1 bar = 14,5 psi): 0 = 0,5 ÷ 10 bar (estándar) 4 = 0,5 ÷ 4 bar 7 = 0,5 ÷ 7 bar (sólo MX2)
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = alivio de presión (estándar) 1 = sin alivio de presión 2 = alivio de presión, con válvula de derivación (sólo regulador) 3 = sin alivio de presión, con válvula de derivación (sólo regulador)
<b>4</b>	MANÓMETRO: 0 = sin manómetro (con clavija rosada) 2 = con manómetro incorporado de 0-6 con presión de trabajo 0,5 ÷ 4 bar 3 = con manómetro incorporado de 0-10 con presión de trabajo 0,5 ÷ 7 bar (sólo MX2) 4 = con manómetro incorporado de 0-12 con presión de trabajo 0,5 ÷ 10 bar (estándar)
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

Para el ensamblaje de un Componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX - Reguladores de presión con pilotaje neumático

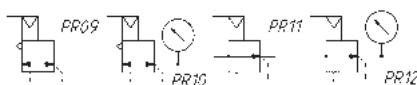
Nuevo

Conexiones: G3/8, G1/2, G3/4

Modular - Disponible con manómetros incorporados o conexiones para manómetros

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MX | 2 | - | 1/2 | - | R | CP | 0 | 0 | 4 | - | LH



PR09 = regulador con alivio de presión

PR10 = regulador con alivio de presión y manómetro

PR11 = regulador sin alivio de presión

PR12 = regulador sin alivio de presión y manómetro

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4
<b>R</b>	TIPO DE REGULADOR: R = regulador de presión
<b>CP</b>	TIPO DE COMANDO / PILOTO: CP = comando piloto neumático
<b>0</b>	PRESIÓN DE OPERACIÓN: 0 = 0.5 ÷ 10 bar
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = descarga (estándar) 1 = sin descarga
<b>4</b>	MANÓMETRO: 0 = sin manómetro (con clavija rosada) 4 = con manómetro incorporado 0-12 y presión de trabajo 0,5 ÷ 10 bar (estándar)
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

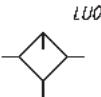
Para el montaje de un solo Componente con bridas de fijación o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

## Serie MX - Lubricadores

Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Modular

Vaso con cobertura de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



LU0 = lubricador

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MX | 2 | - | 1/2 | - | L | 00 | - | LH

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>L</b>	LUBRICADOR
<b>00</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 00 = aceite nebulizado
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

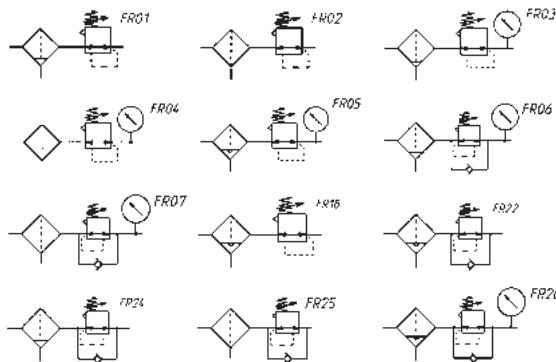
Para el ensamblado de un Componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX - Filtros-reguladores

Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Modular

Vaso con cubierta de teconopolímero y montaje tipo bayoneta



FR01 = filtro-regulador con descarga y descarga manual/semautomático

FR02 = filtro-regulador con descarga y escape directo

FR03 = filtro-regulador con alivio, manómetro y purga manual/semautomática

FR04 = filtro-regulador con alivio, manómetro y escape directo

FR05 = filtro-regulador con alivio, manómetro y descarga automática

FR06 = filtro-regulador con alivio de presión, manómetro, descarga manual/semautomático y válvula de derivación

FR07 = filtro-regulador con alivio de presión, manómetro, escape directo y válvula de derivación

FR18 = filtro-regulador con alivio de presión y descarga automática

FR22 = filtro-regulador con alivio de presión, manómetro, descarga manual/semautomático y válvula de derivación

FR24 = filtro-regulador con alivio de presión y descarga manual/semautomático y válvula de derivación

FR25 = filtro-regulador con alivio de presión, escape directo y válvula de derivación

FR26 = filtro-regulador sin alivio de presión, descarga de despresurización automática y válvula de derivación



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>1/2</b>	-	<b>FR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	-	<b>LH</b>
-----------	----------	---	------------	---	-----------	----------	----------	----------	----------	---	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>FR</b>	FILTRO-REGULADOR
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE CON TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = 25 µm con alivio de presión (estándar) 1 = 5 µm con alivio de presión 2 = 25 µm sin alivio de presión (sólo con descarga semiautomática-manual) 3 = 5 µm sin alivio de presión (sólo con descarga semiautomática-manual) 4 = 25 µm con alivio de presión y válvula de derivación 5 = 5 µm con alivio de presión y válvula de derivación 6 = 25 µm sin liberación, con válvula de derivación 7 = 5 µm sin liberación, con válvula de derivación
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = descarga manual semiautomática (estándar - sólo para vaso de polímero) 3 = descarga automática 5 = descarga despresurizada, protegida (sólo para vaso de polímero) 8 = sin descarga, con conexión G1/8
<b>0</b>	Presión DE OPERACIÓN: 0 = 0.5 ÷ 10 bar (estándar) 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar (sólo MX2)
<b>4</b>	MANÓMETRO: 0 = sin manómetro (con clavija roscada) 2 = con manómetro encajado 0-6 con presión de operación 0.5 ÷ 4 bar 3 = con manómetro encajado 0-10 con presión de operación 0.5 ÷ 7 bar (sólo MX2) 4 = con manómetro encajado 0-12 con presión de operación 0.5 ÷ 10 bar (estándar)
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

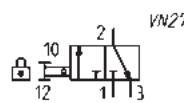
Para el ensamblaje de un componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX - Válvulas de interceptación 3/2 vías

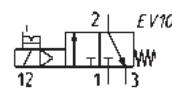
Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1

Modular

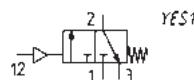
Manual, electroneumático, control neumático y servo-piloto



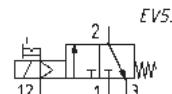
VN27 = válvula manual biestable bloqueable 3/2



EV10 = válvula electro-neumática 3/2 NC monoestable, con operador biestable manual



YES1 = válvula neumática 3/2 monoestable, resorte mecánico



EV53 = válvula electroneumática 3/2 monoestable, piloto solenoide con suministro de aire separado y operador biestable manual

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>3/8</b>	-	<b>V</b>	<b>01</b>	-	<b>LH</b>
<b>MX</b> SERIE								
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1							
<b>3/8</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1							
<b>V</b> VÁLVULA 3/2 VÍAS								
<b>01</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 01 = control manual de cerradura 16 = control electroneumático 17 = control servo-piloto 36 = control neumático							
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda							

Para el ensamblaje de un Componente individual con bridas fijas o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX SAFEMAX

## Válvulas de seguridad de descarga rápida 3/2 vías

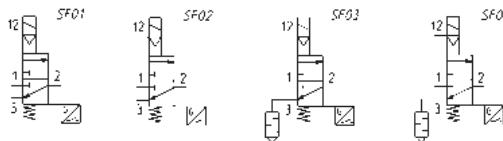
Nuevo

Conexiones: G1/2

» Según la Directiva de  
Máquinas 2006/42 / CE**Nivel de rendimiento alcanzable (PL)****B10d**

versión simple: categoría 2, PLd versión doble: categoría 4, PLe

2.000.000 ciclos

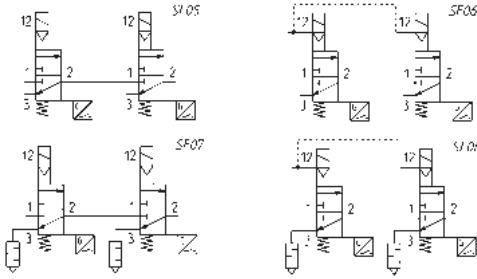


SF01 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto interior

SF02 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto exterior

SF03 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto interior con silenciador

SF04 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto exterior con silenciador



SF05 = Electroválvula SAFE, doble válvula, piloto interior

SF06 = Electroválvula SAFE, doble válvula, piloto exterior

SF07 = Electroválvula SAFE, doble válvula, piloto interior con silenciador

SF08 = Electroválvula SAFE, doble válvula, piloto exterior con silenciador

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VÁLVULA SIMPLE

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
<b>MX</b> SERIE														
<b>2</b>	TAMAÑO													
<b>1/2</b>	CONEXIONES 1/2 = G1/2													
<b>V</b>	COMPONENTE V = válvula 3/2 vías													
<b>16</b>	CONSTRUCCIÓN 16 = servo-piloto interno 17 = servo-piloto externo													
<b>2</b>	CANAL 2 = simple													
<b>0</b>	ACCESORIOS 0 = sin silenciador 1 = con silenciador													
<b>A</b>	SENSOR A = sensor UL, cable 2 m B = sensor UL, cable 5 m C = sensor ATEX, cable 2 m D = sensor ATEX, cable 5 m E = sensor CE, conector M8, cable 300 mm													
<b>B</b>	VERSIÓN A = ATEX B = UL C = CE													
el sensor y la versión deben cumplir con la misma directiva estándar AB, BB - CA, DA - EC														
<b>KK</b>	MONTAJE = sin accesorios de montaje HH = bridas y abrazaderas rápidas laterales JJ= abrazaderas de pared lateral y bridas KK = soportes de pared lateral y bridas													
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda													

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VÁLVULA DOBLE

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
<b>MX</b> SERIE														
<b>2</b>	TAMAÑO													
<b>1/2</b>	CONEXIONES 1/2 = G1/2													
<b>V</b>	COMPONENTE V = válvula 3/2 vías													
<b>16</b>	CONSTRUCCIÓN 16 = servo-piloto interno 17 = servo-piloto externo													
<b>4</b>	CANAL 4 = doble													
<b>0</b>	ACCESORIOS 0 = sin silenciador 1 = con silenciador													
<b>A</b>	SENSOR A = sensor UL, cable 2 mt B = sensor UL, cable 5 mt C = sensor ATEX, cable 2 mt D = sensor ATEX, cable 5 mt E = sensor CE, conector M8, cable 300 mm													
<b>B</b>	VERSIÓN A = ATEX B = UL C = CE													
el sensor y la versión deben cumplir con la misma directiva estándar AB, BB - CA, DA - EC														
<b>KK</b>	MONTAJE = sin accesorios de montaje Z = abrazadera de pared central Y= soporte de pared central HH = bridas y abrazaderas rápidas laterales JJ= abrazaderas de pared lateral y bridas KK = soportes de pared lateral y bridas													
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda													

# Serie MX SAFEMAX

## Válvulas de seguridad de descarga rápida 3/2 vías con arranque progresivo

Nuevo

Conexiones: G1/2

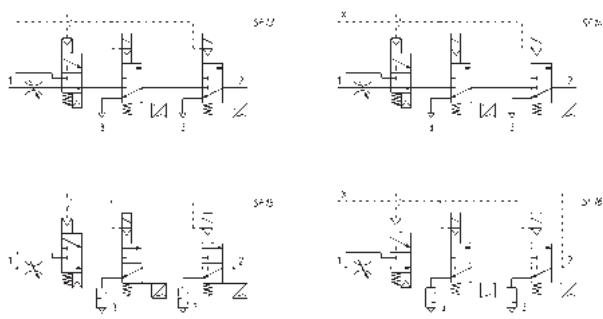
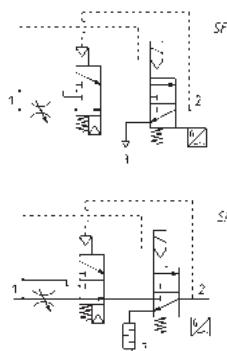
» Según la Directiva de Máquinas 2006/42 / CE

Nivel de rendimiento alcanzable (PL)

B10d

versión simple: categoría 2, PLd versión doble: categoría 4, PLe

2.000.000 ciclos



SF09 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto int. con válvula de arranque progresivo  
 SF10 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto ext. con válvula de arranque progresivo  
 SF11 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto int. con silenciador y válvula de arranque progresivo  
 SF12 = Electroválvula SAFE, válvula simple, piloto ext. con silenciador y válvula de arranque progresivo

SF13 = Electroválvula SAFE, Válvula doble, piloto int. con válvula de arranque progresivo  
 SF14 = Electroválvula SAFE, Válvula doble, piloto ext. con válvula de arranque progresivo  
 SF15 = Electroválvula SAFE, Válvula doble, piloto int. con silenciador y válvula de arranque progresivo  
 SF16 = Electroválvula SAFE, Válvula doble, piloto ext. con silenciador y válvula de arranque progresivo

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VÁLVULA SIMPLE

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
<b>MX</b> SERIE														
<b>2</b>	TAMAÑO													
<b>1/2</b>	CONEXIONES 1/2 = G1/2													
<b>V</b>	COMPONENTE V = válvula 3/2 vías													
<b>18</b>	CONSTRUCCIÓN 18 = servo-piloto interno con válvula de arranque progresivo 19 = servo-piloto externo con válvula de arranque progresivo													
<b>2</b>	CANAL 2 = simple													
<b>0</b>	ACCESORIOS 0 = sin silenciador 1 = con silenciador													
<b>A</b>	SENSOR A = sensor UL, cable 2 mt B = sensor UL, cable 5 mt C = sensor ATEX, cable 2 mt D = sensor ATEX, cable 5 mt E = sensor CE conector M8, cable 300 mm													
<b>B</b>	VERSIÓN A = ATEX B = UL C = CE  el sensor y la versión deben cumplir con la misma directiva estándar AB, BB - CA, DA - EC													
<b>KK</b>	MONTAJE = sin accesorios de montaje Z = abrazadera de pared central Y = soporte de pared central HH = bridás y abrazaderas rápidas laterales JJ = abrazaderas de pared lateral y bridás KK = soportes de pared lateral y bridás													
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda													

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VÁLVULA DOBLE

<b>MX</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1/2</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>-</b>	<b>KK</b>	<b>-</b>	<b>LH</b>
<b>MX</b> SERIE														
<b>2</b>	TAMAÑO													
<b>1/2</b>	CONEXIONES 1/2 = G1/2													
<b>V</b>	COMPONENTE V = válvula 3/2 vías													
<b>18</b>	CONSTRUCCIÓN 18 = servo-piloto interno con válvula de arranque progresivo 19 = servo-piloto externo con válvula de arranque progresivo													
<b>4</b>	CANAL 4 = doble													
<b>0</b>	ACCESORIOS 0 = sin silenciador 1 = con silenciador													
<b>A</b>	SENSOR A = sensor UL, cable 2 mt B = sensor UL, cable 5 mt C = sensor ATEX, cable 2 mt D = sensor ATEX, cable 5 mt E = sensor CE conector M8, cable 300 mm													
<b>B</b>	VERSIÓN A = ATEX B = UL C = CE  el sensor y la versión deben cumplir con la misma directiva estándar AB, BB - CA, DA - EC													
<b>KK</b>	MONTAJE = sin accesorios de montaje Z = abrazadera de pared central Y = soporte de pared central HH = bridás y abrazaderas rápidas laterales JJ = abrazaderas de pared lateral y bridás KK = soportes de pared lateral y bridás													
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda													

## Serie MX - Válvulas de arranque progresivo

Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1  
Modular



AVP1 = válvula de arranque progresivo

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>3/8</b>	-	<b>AV</b>	-	<b>LH</b>
-----------	----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1
<b>3/8</b>	CONEXIONES: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1
<b>AV</b>	VÁLVULA DE ARRANQUE PROGRESIVO
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

Para el montaje de un componente individual con bridas de fijación o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

## Serie MX - Módulos de derivación

Conexiones MX2: G1/2 - Conexiones MX3: G1  
Modular



BL01 = MÓDULO de derivación  
BL02 = MÓDULO de derivación con VNR

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MX</b>	<b>2</b>	-	<b>1/2</b>	-	<b>B</b>	<b>00</b>	-	<b>LH</b>
-----------	----------	---	------------	---	----------	-----------	---	-----------

<b>MX</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 2 = G1/2 3 = G1
<b>1/2</b>	CONEXIONES: 2 = G1/2 3 = G1
<b>B</b>	MÓDULO DE DERIVACIÓN
<b>00</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 00 = sin válvula anti-retorno (estándar) 01 = con válvula anti-retorno 02 = sin válvula anti-retorno, con doble asiento junta tórica
<b>LH</b>	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

Para el montaje de un componente individual con bridas de fijación o montaje en pared, ver la sección "FRL Ensamblados Serie MX"

# Serie MX - Accesorios

## Kit de abrazaderas rápidas Mod. MX2-... y MX3...

El suministro MX2-X incluye:

1 abrazadera rápida, 1 junta tórica OR 3125 \*,  
2 tuercas hexagonales M5, 2 tornillos M5x69.

El suministro MX2-Z incluye:

1 abrazadera rápida, 1 Junta tórica OR 3125 \*,  
1 tuerca hexagonal M5, 1 tornillo M5x69,  
1 tornillo M5x85 para fijación en pared.

\* se puede pedir por separado (cod. 160-39-11/19)

El suministro MX3-X incluye:

1 abrazadera rápida, 1 junta tórica OR 38X2,8 \*\*,  
2 tuercas cuadradas M6, 2 tornillos M6x75.

El suministro MX3-Z incluye:

1 abrazadera rápida, 1 junta tórica OR 38X2,8 \*\*,  
1 tuerca cuadrada M6, 1 tornillo M6x75,  
1 tornillo M6x90 para fijación en pared.

\*\* se puede pedir por separado (OR 38X2,8 NBR)

Materiales: abrazadera de tecnopolímero, junta tórica de NBR,  
tuercas y tornillos de acero galvanizado.



Mod.  
MX2-X  
MX2-Z  
MX3-X  
MX3-Z

Ver el esquema de posición en  
la sección "Serie MX montajes  
FRL"

## Kit abrazaderas rápidas y soportes de fijación a pared - tamaño 3

El suministro MX3-Y incluye:

1 abrazadera rápida a pared, 1 junta tórica 38X2,8 \*\*,  
2 tuercas cuadradas M6, 2 tornillos M6x75

\*\* se puede pedir por separado (OR 38X2,8 NBR)

Materiales: abrazadera de tecnopolímero, junta tórica de NBR,  
tuercas y tornillos de acero galvanizado.



Mod.  
MMX3-Y

Ver el esquema de posición en  
la sección "Serie MX montajes  
FRL"

## Soporte de fijación para reguladores

El suministro incluye 1 soporte de acero galvanizado



Mod.  
MX2-S  
MX3-S

## Bridas terminales (IN/OUT)

El suministro incluye:

- 1 brida para el lado de la ENTRADA (IN)
- 1 brida para el lado de SALIDA (OUT)

Materiales: bridás de aluminio pintado.



Mod.  
MX2-3/8-FL  
MX2-1/2-FL  
MX2-3/4-FL  
MX3-3/4-FL  
MX3-1-FL

## Kit de abrazaderas rápidas + bridás

Mod.  
MX2-1/2-HH  
MX2-1/2-JJ  
MX2-3/4-HH  
MX2-3/8-JJ  
MX2-1/2-JJ  
MX2-3/4-JJ  
MX3-3/4-HH  
MX3-1-HH  
MX3-3/4-JJ  
MX3-1-JJ



## Kit de abrazaderas rápidas con soportes de fijación a la pared + bridás

Mod.  
MX2-3/8-KK  
MX2-1/2-KK  
MX2-3/4-KK  
MX3-3/4-KK  
MX3-1-KK



## Bloque para fijación del manómetro

El suministro incluye:

- 1 bloque
- 1 tapón roscado
- 2 tornillos
- 1 junta



Mod.  
MX2-R26/1-P  
MX3-R26/1-P

## Manómetro MX incorporado

El kit se suministra con:  
1 manómetro  
1 junta  
2 tornillos



Mod.  
MX3-R30/W-P  
MX3-R31/W-P  
MX3-R32/W-P  
MX3-R33/W-P

## Junta tórica para montaje

Mod.  
160-39-11/19  
OR 38X2,8 NBR



# Serie MX - FRL Ensamblados

Conexiones MX2: G3/8, G1/2, G3/4 - Conexiones MX3: G3/4, G1  
 Montaje con abrazaderas rápidas

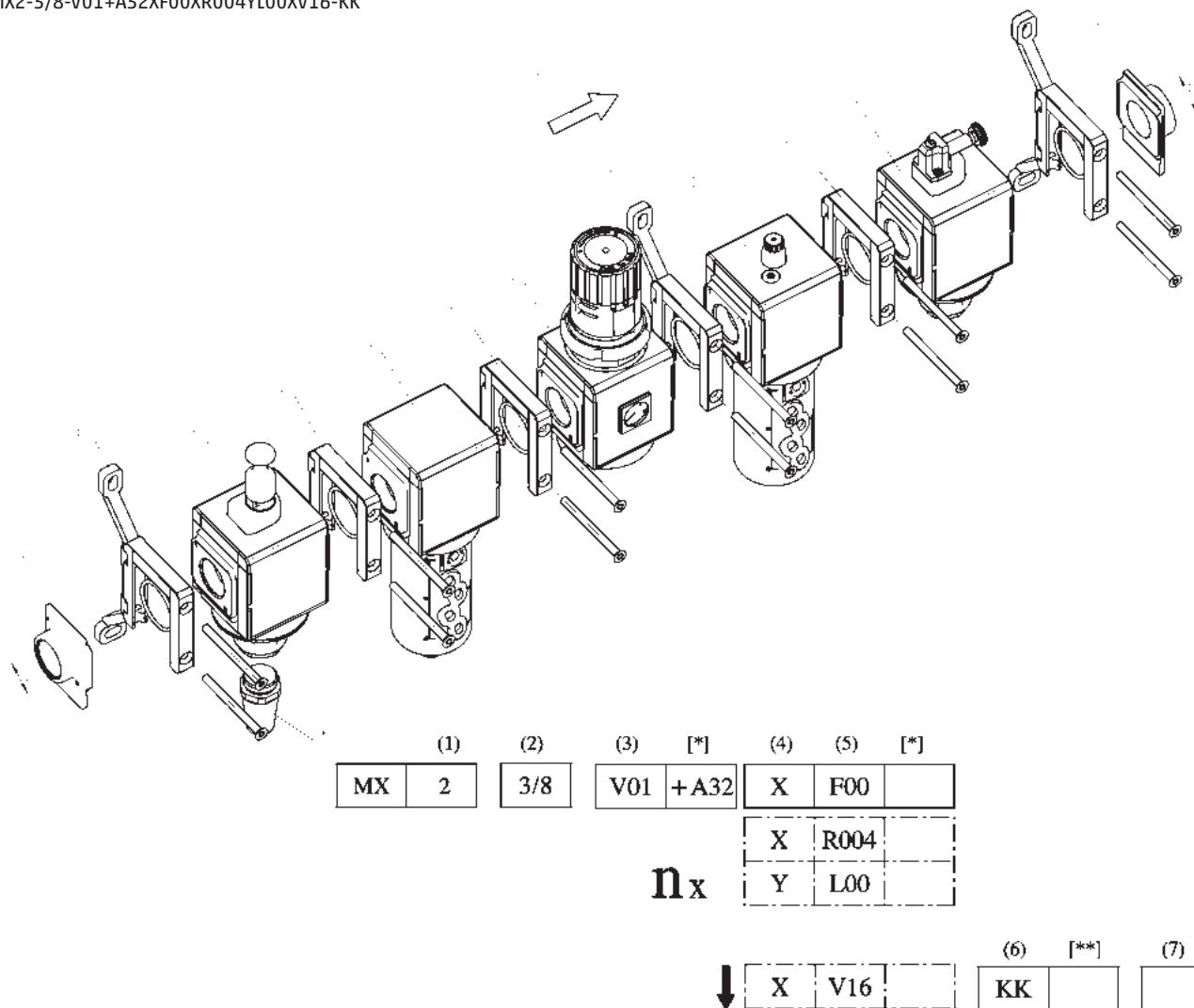


## CONFIGURACIÓN DE LOS GRUPOS ENSAMBLADOS DE LA SERIE MX

PARA CONFIGURAR LOS ENSAMBLADOS DE LA SERIE MX, UTILICE EL SIGUIENTE EJEMPLO Y LA LEYENDA CORRESPONDIENTE, EN LA PÁGINA SIGUIENTE.

Configuración del grupo ensamblado en el dibujo siguiente:

MX2-3/8-V01+A32XF00XR004YL00XV16-KK



## CONFIGURADOR DE ENSAMBLADOS DE LA SERIE MX

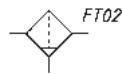
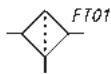
MX	2	-	3/8	-	V01	X	F00	-	KK	-	LH
<b>MX</b>											
<b>2</b>	(1)	TAMAÑO: 2 = G3/8 - G1/2 - G3/4 3 = G3/4 - G1									
-											
<b>3/8</b>	(2)	ROSCA ENTRADA/SALIDA: 3/8 = G3/8 1/2 = G1/2 3/4 = G3/4 1 = G1									
-											
<b>V01</b>	(3)	MÓDULO + [ * ] (para configurar los módulos, ver pág. de componentes): F... = Filtro FC... = Filtro coalescente FCA... = Filtro de carbón activado R... = Regulador de presión L... = Lubricador FR... = Filtro-Regulador V... = Válvulas de intercepción AV... = Válvulas de arranque progresivo B... = Módulos de derivación (MX2: sólo G1/2 - MX3: sólo G1)									
[ * ]		Después de cada módulo se pueden agregar los siguientes ACCESORIOS:									
		REGULADOR Y FILTRO-REGULADOR MX2 +A56 = M053-P06 (Manómetro) +A57 = M053-P10 (Manómetro) +A58 = M063-P12 (Manómetro)									
		REGULADOR Y FILTRO-REGULADOR MX3 +A60 = M063-P06 (Manómetro) +A61 = M063-P12 (Manómetro)									
		VÁLVULA DE INTERCEPCIÓN MX2 +A30 = 2901 1/2" (Silenciador) +A31 = 2921 1/2" (Silenciador) +A32 = 2931 1/2" (Silenciador) +A33 = 2938 1/2" (Silenciador)									
		VÁLVULA DE INTERCEPCIÓN MX3 +A34 = 2901 3/4" (Silenciador) +A35 = 2921 3/4" (Silenciador) +A36 = 2931 3/4" (Silenciador)									
		VÁLVULA DE ARRANQUE PROGRESIVO +A00 = PM11-NA (Presostato normalmente abierto) +A01 = PM11-NC (Presostato normalmente cerrado)									
		MÓDULO DE DERIVACIÓN MX2 +A08 = PM11-NA (presostato normalmente abierto) con racor para fijar al módulo +A09 = PM11-NC (presostato normalmente cerrado) con racor para fijar al módulo +A03 = PM11-SC con racor para fijar al módulo Ejemplo: MX2-3/8-V01+A32XF00-KK-LH									
		MÓDULO DE DERIVACIÓN MX3 +A06 = PM11-NA (presostato normalmente abierto) con racor para fijar al módulo +A07 = PM11-NC (presostato normalmente cerrado) con racor para fijar al módulo +A02 = PM11-SC con racor para fijar al módulo Ejemplo: MX3-3/4-V01+A36XF00-KK-LH									
<b>X</b>	(4)	MÓDULOS DE CONEXIÓN X = Kit de abrazaderas rápidas Z = Kit de abrazaderas con tornillo de fijación a la pared Y = Kit de abrazaderas rápidas con soportes de fijación a la pared									
<b>FO0</b>	(5) + [ * ]	ver MÓDULO (3)									
-											
<b>KK</b>	(6)	CONEXIONES TERMINALES + [ ** ] = ninguna conexión terminal HH = nº 1 kit de abrazaderas rápidas + bridas (ENTRADA/SALIDA) JJ = nº 1 kit de abrazaderas rápidas con tornillo para fijación a pared + bridas (ENTRADA/SALIDA) KK = nº 1 kit de abrazaderas rápidas con soportes de fijación a la pared + bridas (ENTRADA/SALIDA)									
	[ ** ]	CONEXIÓN A LA PARED: REGULADOR Y FILTRO-REGULADOR S = Soporte (únicamente con abrazaderas mod. X o HH) Ejemplo de códigos: MX3-1-R..XV..S; MX3-1-R..XV..HSH									
-											
<b>LH</b>	(7)	DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda									
	(4) + (5) + [ * ]	COMBINACIONES REPETIBLES para "n" número de veces									

## Serie MC - Filtros

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2

Modular

Vaso metálico y montaje tipo bayoneta



FT01 = filtro sin descarga con conexión roscada

FT02 = filtro con descarga semiautomática manual

FT03 = filtro con descarga automática

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	-	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
-----------	----------	-----------	---	----------	----------	----------

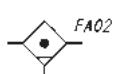
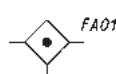
<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2
<b>02</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2
<b>F</b>	FILTRO
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 25µm (estándar) 1 = 5µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = normal - semiautomática (estándar) 3 = descarga automática (sólo G3/8 y G1/2) 4 = despresurización (sólo G1/4) 5 = despresurización , protegida 8 = sin descarga, conexión 1/8

## Serie MC - Filtros coalescentes

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2

Modular

Vaso metálico y montaje tipo bayoneta



FA01 = filtro coalescente sin descarga con conexión roscada

FA02 = filtro coalescente con descarga semiautomática manual

FA03 = filtro coalescente con descarga automática

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	-	<b>F</b>	<b>B</b>	<b>0</b>
-----------	----------	-----------	---	----------	----------	----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2
<b>02</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2
<b>F</b>	FILTRO
<b>B</b>	ELEMENTO FILTRANTE: B = 0,01µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = manual - semiautomática 3 = automática (sólo G3/8 y G1/2) 4 = despresurización (sólo G1/4) 5 = despresurización , protegida 8 = sin descarga, conexión 1/8

# Serie MC - Filtros de carbón activo

 Nuevo

Conexiones: G1/4, G3/8 y G1/2

Modular

Vaso metálico y montaje tipo bayoneta



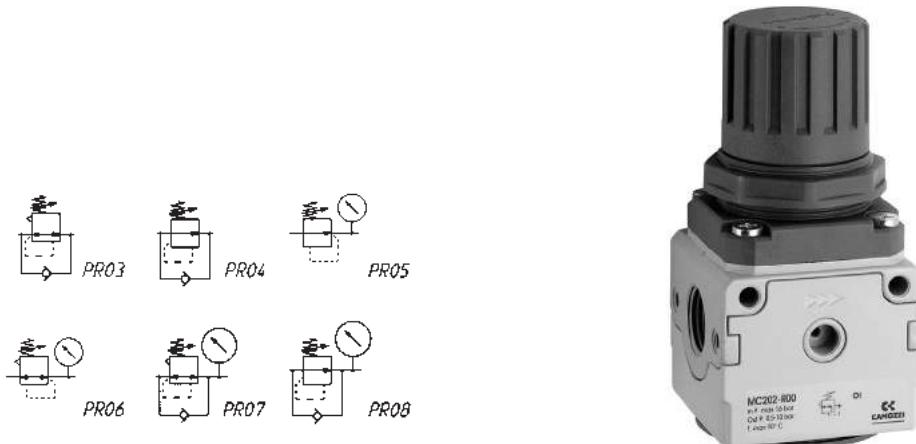
FC01 = Función de absorción sin agujero de vaso

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	-	<b>F</b>	<b>CA</b>
<b>MC</b>	SERIE				
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2				
<b>02</b>	CONEXIÓN: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2				
<b>F</b>	FILTRO				
<b>CA</b>	CA = Carbón activo				

# Serie MC - Reguladores de presión

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2  
Modular



PR03 = Regulador con descarga y válvula de derivación

PR04 = Regulador sin descarga y con válvula de derivación

PR05 = Regulador sin descarga y con manómetro

PR06 = Regulador con descarga y manómetro

PR07 = Regulador con descarga, válvula de derivación y manómetro

PR08 = Regulador sin descarga con válvula de derivación y manómetro

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MC	2	02	-	R	T	0	2	-	VS	-	■	-	•
----	---	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---

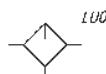
<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2
<b>02</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2
<b>R</b>	REGULADOR
<b>T</b>	PRESIÓN DE TRABAJO 0 = 0.5 ÷ 10 bar (estándar) 1 = 0.5 ÷ 4 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar (sólo G1/4) 7 = 0.5 ÷ 7 bar (sólo G1/4) T = calibrado* B = bloqueado*
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = auto alivio de presión (estándar) 1 = sin descarga 5 = descarga precisa
<b>2</b>	MANÓMETRO: ** = sin manómetro (estándar) 1 = con manómetro 0-2.5, con presión de trabajo 0.5 ÷ 2 bar 2 = con manómetro 0-6, con presión de trabajo 0.5 ÷ 4 bar 3 = con manómetro 0-10, con presión de trabajo 0.5 ÷ 7 bar 4 = con manómetro 0-12, con presión de trabajo 0.5 ÷ 10 bar
<b>VS</b>	TIPO DE AJUSTE: = sin válvula de derivación (estándar) VS = con válvula de derivación (sólo G1/4)
** NOTA: SI EL REGULADOR ES CALIBRADO O BLOQUEADO, DESPUÉS DEL TIPO DE CONSTRUCCIÓN AGREGAR LA PRESIÓN DE ENTRADA "■" Y DE LA PRESIÓN DE SALIDA "•"	
PRESIÓN DE ENTRADA: ■ = indicar el valor de presión de ALIMENTACIÓN	
PRESIÓN DE SALIDA: • = indicar el valor de presión de SALIDA para el regulador BLOQUEADO o el valor máximo de presión AJUSTABLE para el regulador CALIBRADO	
Ejemplo de un regulador calibrado con presión de ENTRADA = 6.3 bar y Presión de SALIDA = 4.5 bar Código del regulador completo: MC202-RTO-6.3-4.5	
**Los manómetros se suministran sin montar Para manómetros tamaño 1 mod. M043-P .. para manómetro tamaño 2 mod. M053-P ..	

# Serie MC - Lubricadores

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2

Modular

Vaso metálico y montaje tipo bayoneta



LU0 = Lubricador

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MC	2	02	-	L	00
----	---	----	---	---	----

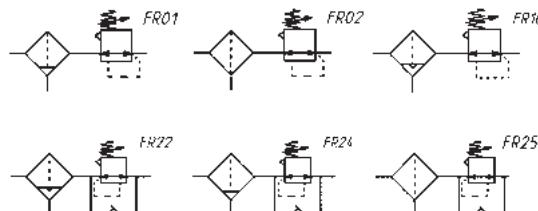
<b>M</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2
<b>02</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2
<b>L</b>	LUBRICADOR
<b>00</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN 00 = aceite atomizado

# Serie MC - Filtros-reguladores

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2

Modular

Vaso metálico y montaje tipo bayoneta



FR01 = filtro-reg. con alivio de presión y descarga manual/semiautomática

FR02 = filtro-reg. con alivio de presión y escape directo

FR18 = filtro-reg. con alivio de presión y descarga automática

FR22 = filtro-reg. sin alivio de presión, con manómetro, descarga automática-despresurización y

válvula de derivación

FR24 = filtro-reg. con alivio de presión y descarga manual/semiautomática y válvula de derivación

FR25 = filtro-reg. con alivio de presión, escape directo y válvula de derivación



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>D</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>VS</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

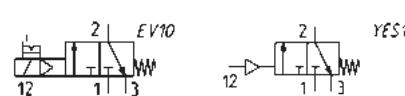
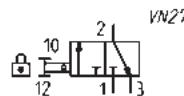
<b>MC</b> SERIE											
<b>2</b>	TAMAÑO:										
1	= G1/4										
2	= G3/8 - G1/2										
<b>02</b>	CONECTORES:										
04	= G1/4										
38	= G3/8										
02	= G1/2										
<b>D</b>	FILTRO-REGULADOR										
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE:										
0	= 25µm (estándar)										
1	= 5µm										
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN:										
0	= manual semiautomática, auto alivio de presión										
1	= manual semiautomática, sin alivio de presión										
3	= automática, auto alivio de presión (solo para G3/8 y G1/2)										
4	= despresurización , auto alivio de presión (solo G1/4)										
5	= despresurización , protected, auto alivio de presión										
8	= sin descarga, conexión G1/8, auto alivio de presión										
<b>2</b>	MANÓMETRO: **										
	= sin manómetro (estándar)										
1	= con manómetro 0-2.5, con presión de trabajo 0.5 ÷ 2 bar										
2	= con manómetro 0-6, con presión de trabajo 0.5 ÷ 4 bar										
3	= con manómetro 0-10, con presión de trabajo 0.5 ÷ 7 bar										
4	= con manómetro 0-12, con presión de trabajo 0.5 ÷ 10 bar										
<b>4</b>	PRESIÓN DE TRABAJO										
	= 0.5 ÷ 10										
2	= 0.5 ÷ 2 (sólo G1/4)										
4	= 0.5 ÷ 4										
7	= 0.5 ÷ 7 (sólo G1/4)										
<b>VS</b>	TIPO DE REGULACIÓN:										
	= sin válvula de derivación (estándar)										
VS	= con válvula de derivación (sólo G1/4)										
** Los manómetros se suministran desmontados: Para manómetros tamaño 1 mod. M043-P .. Para manómetro tamaño 2 mod. M053-P ..											

# Serie MC - Válvulas de interceptación 3/2 vías

Electroneumática, neumática y manual  
Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2  
Modular

Fuerza de accionamiento a 6 bar :

- MC104-V01 = 29N
- MC238-V01 = 31N
- MC202-V01 = 31N



EV10 = válvula electroneumática 3/2 vías, NC, monoestable, con operador biestable manual  
YES1 = válvula neumática 3/2 vías, monoestable, resorte mecánico

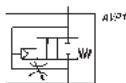
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>V</b>	<b>16</b>
-----------	----------	-----------	----------	----------	-----------

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2
<b>02</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2
<b>V</b>	VÁLVULA DE 3/2 VÍAS
<b>16</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 16 = electroneumático 36 = neumático 01 = válvula de candado (mando manual)

# Serie MC - Válvulas de arranque progresivo

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2  
Modular



AVP1 = Válvula de arranque progresivo

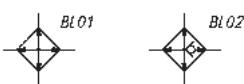
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MC	2	02	-	AV
----	---	----	---	----

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2
<b>02</b>	CONECTORES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2
<b>AV</b>	AV = VÁLVULA DE ARRANQUE PROGRESIVO

# Serie MC - Módulos de derivación

Conexiones G1/4 y G1/2  
Modular

BL01 = módulo de derivación  
BL02 = módulo de derivación con VNR

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MC	2	-	B	-	VNR
----	---	---	---	---	-----

<b>MC</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G1/2
<b>B</b>	MÓDULO DE DERIVACIÓN
<b>VNR</b>	VERSIÓN: = estándar VNR = con válvula anti-retorno

# Serie MC - Accesorios

## Bridas terminales (kit A)

El kit MC104-FL incluye: 1 brida izquierda; 1 brida derecha; 4 tornillos M4x14; 2 junta tórica 2068. Los kits MC202-FL y MC238-FL incluyen cada uno: 1 brida izquierda; 1 brida derecha; 4 tornillos M5x14; 2 junta tórica 3100. Materiales: bridás de aluminio pintado, tornillos de acero galvanizado y junta tórica de NBR.

Mod.  
MC104-FL  
MC238-F  
MC202-FL L



## Escuadra de montaje (kit B)

Escuadra de montaje para terminales 1/4, 3/8, 1/2.

El kit incluye:  
- 2 escuadras terminales  
- 4 tornillos M5x10  
Materiales: escuadras y tornillos de acero galvanizado.



Mod.  
MC104-ST

## Escuadra de montaje Mod. C114-ST

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)

El kit incluye:  
1 escuadra de acero galvanizado.

Mod.  
C114-ST



## Escuadra de montaje Mod. C114-ST/1

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)

El kit incluye 1 escuadra de acero galvanizado.

Mod.  
C114-ST/1



## Escuadra de montaje Mod. C114-ST/2

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)

El kit incluye 1 escuadra de acero galvanizado.

Mod.  
C114-ST/2



## Escuadra de montaje Mod. C238-ST/1

Para MC238 y MC202

El kit incluye:  
1 escuadra; 2 tornillos M5X65  
Materiales: escuadra y tornillos de acero galvanizado.

Mod.  
C238-ST/1



## Escuadra de fijación Mod. MX2-S

Para reguladores Mod. MC238 y MC202

El kit incluye 1 escuadra de fijación de acero galvanizado.

Mod.  
MX2-S



## Tirantes de montaje (kit C)

El kit MC1-TMF incluye:

2 tirantes macho/hembra; 1 junta tórica 2068.

El kit MC2-TMF incluye:

2 tirantes macho/hembra; 1 junta tórica 3100.

Materiales: tirantes de acero niquelado y junta tórica de NBR.

## Tirantes de montaje (kit D)

El kit MC1-TFF incluye 2 tirantes hembra.

El kit MC2-TFF incluye 2 tirantes hembra.

Materiales: tirantes de acero niquelado.

Mod.  
MC1-TFF  
MC2-TFF



## Tornillo de montaje (kit E)

El kit MC1-VM incluye:

2 tornillos macho; 1 junta tórica 2068.

El kit MC2-VM incluye:

2 tornillos macho; 1 Junta tórica 3100

Materiales: tornillos de acero galvanizado y junta tórica de NBR.

Mod.  
MC1-VM  
MC2-VM



## Tornillos de montaje (kit F)

El kit incluye: 2 tornillos macho; 2 tornillos hembra; 1 junta tórica (OR 2068 para MC1-VMF; OR 3100 para MC2-VMF).

Materiales: tornillos macho de acero galvanizado, tornillos hembra de acero niquelado y junta tórica de NBR.

Mod.  
MC1-VMF  
MC2-VMF



## Tornillos (kit G) para montar 2 cuerpos tipo "M"

El kit MC1-VMD incluye:

4 tornillos M4X10; 4 espaciadores; 2 junta tórica 2068.

El kit MC2-VMD incluye: 4 espaciadores; 2 junta tórica 3100.

Materiales: tornillos de acero galvanizado, espaciadores de latón y junta tórica de NBR.

Mod.  
MC1-VMD  
MC2-VMD



## Junta tórica para montaje

Mod.  
458-33/1  
80-26-11/4T



# Serie MC - Ensamblados FRL

Conexiones G1/4, G3/8 y G1/2

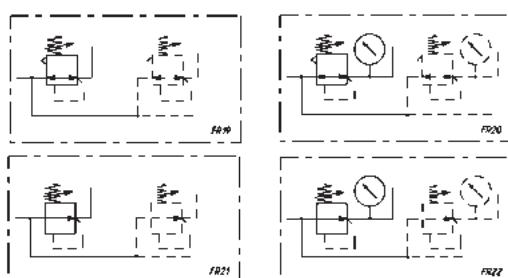


## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MC</b>	<b>2</b>	<b>02</b>	-	<b>C</b>	-	<b>5</b>	-	<b>FL</b>
<b>MC</b> SERIE								
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4 2 = G3/8 - G1/2							
<b>02</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 02 = G1/2							
<b>C</b>	COMPOSICIÓN GRUPO: C = D + L E = V01 + D + L FRL = F + R + L GN = D + L + V16 + AV HNA = V01 + D + L + V16 + AV + PRESS NO HNC = V01 + D + L + V16 + AV + PRESS NC N = V01 + D PN = D + V16 + AV QN = V01 + D + V16 + AV TN = V01 + D + L + V16 + AV U = F13 + FB3 (sólo para 3/8 - 1/2) ZNA = V01 + D + V16 + AV + PRESS NO ZNC = V01 + D + V16 + AV + PRESS NC							
<b>5</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 5 = 5 µm (estándar) 25 = 25 µm (bajo pedido)							
<b>FL</b>	VERSIÓN: FL = con bridas terminales (sin escuadras)							
LEYENDA: D = Filtro-regulador 0.5-10 bar, descarga semiautomática-manual con alivio de presión, filtración 5 µm o 25 µm L = Lubricador V01 = Válvula 3/2 vías de mando manual F = Filtro 5 µm o 25 µm R = Regulador 0.5-10 bar con alivio de presión V16 = Válvula 3/2 vías de mando electroneumático AV = Válvula de arranque progresivo PRESS NO = Presostato normalmente abierto PRESS NC = Presostato normalmente cerrado F13 = Filtro 5 µm con descarga automática FB3 = Filtro coalescente 0,01 µm con descarga automática								

# Serie MC - Reguladores de presión colector

Conexiones G1/4  
Modular



FR19 = regulador Colector con descarga y sin manómetro

FR20 = regulador Colector con descarga y manómetro

FR21 = regulador Colector sin descarga y sin manómetro

FR22 = regulador Colector sin descarga y con manómetro



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MC	1	04	-	M	T	0	2	-	■	-	•
----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

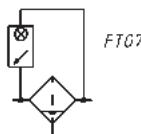
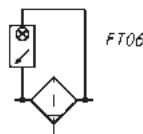
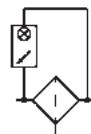
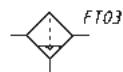
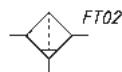
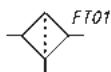
<b>MC</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = G1/4
<b>04</b>	CONECCIONES: 04 = G1/4
<b>M</b>	REGULADOR COLECTOR
<b>T</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: 0 = 0.5 ÷ 10 bar (estándar) 1 = 0.5 ÷ 4 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = auto alivio de presión (estándar) 1 = sin alivio de presión 5 = alivio de presión preciso
<b>2</b>	MANÓMETRO: = sin manómetro (estándar) 1 = con manómetro 0-2.5 con presión de trabajo 0.5 ÷ 2 bar 2 = con manómetro 0-6 con presión de trabajo 0.5 ÷ 4 bar 3 = con manómetro 0-10 con presión de trabajo 0.5 ÷ 7 bar 4 = con manómetro 0-12 con presión de trabajo 0.5 ÷ 10 bar
** Nota: SI EL REGULADOR ESTÁ CALIBRADO O BLOQUEADO, DESPUÉS DEL TIPO DE CONSTRUCCIÓN, INSERTE LA PRESIÓN DE ENTRADA "■" Y LA PRESIÓN DE SALIDA "•"	
PRESIÓN DE ENTRADA: ■ = introducir el valor de presión de ALIMENTACIÓN	
PRESIÓN DE SALIDA: • = introducir el valor de la presión de SALIDA para el regulador BLOQUEADO o el valor máximo de presión AJUSTABLE para el regulador CALIBRADO	
Ejemplo de regulador calibrado con presión de entrada = 6.3 bar y presión de salida = 4.5 bar Código completo: MC104-MT03-6.3-4.5	
** Los manómetros se suministran sin montar para manómetros tamaño 1 mod. M043-P .. para manómetro tamaño 2 mod. M053-P ..	

# Serie MD - Filtros

Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm.

Montaje modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FT01 = filtro sin descarga con conexión roscado  
 FT02 = filtro con descarga semiautomática-manual  
 FT03 = filtro con descarga automática

FT05 = filtro con descarga directa G1/8 e indicador visual de bloqueo  
 FT06 = filtro con descarga semiautomática-manual e indicador visual de bloqueo  
 FT07 = filtro con descarga automática/despresurizada e indicador visual de bloqueo

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

MD	1	-	F	0	0	0	-	1/8
----	---	---	---	---	---	---	---	-----

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm
<b>F</b>	FILTRO
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 25 µm 1 = 5 µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = descarga semi-automática manual 3 = descarga automática 5 = despresurización, protegida 8 = descarga directa G1/8
<b>0</b>	INDICADOR VISUAL DE BLOQUEO: 0 = no presente 1 = presente
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin conexiones 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10

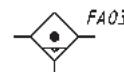
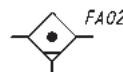
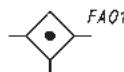
\* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados.  
 Ejemplo: MD1-F000-1/4-10

# Serie MD - Filtros coalescentes

Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm.

Montaje modular

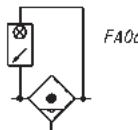
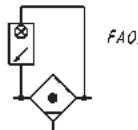
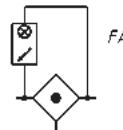
Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FA01 = filtro coalescente con escape directo G1/8

FA02 = filtro coalescente con descarga semiautomática manual

FA03 = filtro coalescente con descarga automática/despresurizada



FA04 = filtro coalescente con escape directo G1/8 e indicador de bloqueo visual

FA05 = filtro coalescente con descarga semiautomática manual e indicador de bloqueo visual

FA06 = filtro coalescente con automática/despresurizada e indicador de bloqueo visual

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>FC</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	-----------	----------	----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm
<b>FC</b>	FILTRO COALESCENTE
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 0,01 µm 1 = 1 µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = descarga semi-automática manual 3 = descarga automática 5 = despresurización, protegida 8 = escape directo G1/8
<b>0</b>	Indicador de bloqueo visual: 0 = no presente 1 = presente
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin conexiones 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10

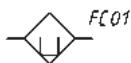
\* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados.  
Ejemplo: MD1-FC000-1/4-10

# Serie MD - filtros de carbón activo

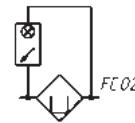
Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm.

Ensamblaje modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FC01 = filtro de carbón activo



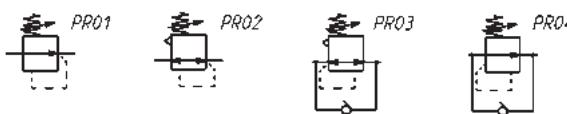
FC02 = filtro de carbón activo con indicador de bloqueo visual

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

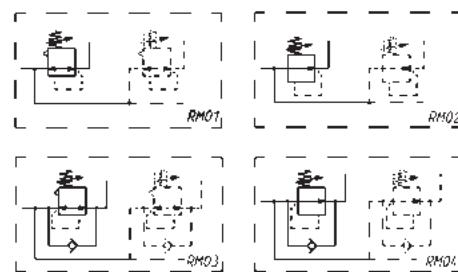
<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>FCA</b>	<b>0</b>	-	<b>1/8</b>
<b>MD</b> SERIE						
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm					
<b>FCA</b> FILTRO DE CARBÓN ACTIVO						
<b>0</b>	INDICADOR DE BLOQUEO VISUAL: 0 = no presente 1 = presente					
<b>1/8</b>	CONECTORES (IN - OUT)*: = sin conexiones 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10					
* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados. Ejemplo: MD1-FCA1-1/4-10						

# Serie MD - Reguladores de presión

Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm  
 Versiones: simple, combinado con otras funciones, colector



PR01 = regulador sin alivio de presión  
 PR02 = regulador con alivio de presión  
 PR03 = regulador con alivio de presión y válvula de derivación  
 PR04 = regulador sin alivio de presión y con válvula de derivación



RM01 = regulador colector con alivio de presión  
 RM02 = regulador colector sin alivio de presión  
 RM03 = regulador colector con alivio de presión y válvula de derivación  
 RM04 = regulador colector sin alivio de presión, con válvula de derivación

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>R</b>	<b>T</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>1/4</b>	-	■	-	●
-----------	----------	---	----------	----------	----------	----------	---	------------	---	---	---	---

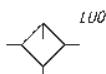
<b>MD</b> SERIE													
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm												
<b>R</b>	TIPO DE REGULADOR: R = regulador de presión - M = regulador de presión colector												
<b>T</b>	PRESIÓN DE OPERACIÓN (1 bar = 14,5 psi): 0 = 0.5 ÷ 10 bar - 2 = 0.5 ÷ 2 bar - 4 = 0.5 ÷ 4 bar - 7 = 0.5 ÷ 7 bar - T = calibrado ** - B = bloqueado **												
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = con alivio de presión - 1 = sin alivio de presión - 2 = con descarga y válvula de derivación (solo para regulador R) - 3 = sin descarga, con válvula de derivación (solo para regulador R)												
<b>0</b>	MANÓMETRO: 0 = sin manómetro (con conexión 1/8)												
<b>1/4</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin conexiones 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10 * NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados Ejemplo: MD1-R020-1/4-10												
** NOTA: SI EL REGULADOR ES CALIBRADO O BLOQUEADO, DESPUES DEL TIPO DE CONSTRUCCIÓN AGREGAR PRESIÓN DE ENTRADA "■" Y DE SALIDA "●"													
PRESIÓN DE ENTRADA: ■ = indicar el valor de presión de ALIMENTACIÓN													
PRESIÓN DE SALIDA: ● = indicar el valor de presión de SALIDA para el regulador BLOQUEADO o el valor máximo de presión AJUSTABLE para el regulador CALIBRADO													
Ejemplo de un regulador calibrado con presión de entrada = 6.3 bar y presión de salida = 4.5 bar Código del regulador completo: MD1-RT00-1/4-6.3-4.5													

# Serie MD - Lubricadores

Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm.

Ensamblaje modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



LU0 = Lubricador

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>L</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	----------	----------	----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm
<b>L</b>	LUBRICADOR
<b>00</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 00 = neblina de aceite con válvula de relleno 10 = neblina de aceite sin válvula de relleno
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin conexiones 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10

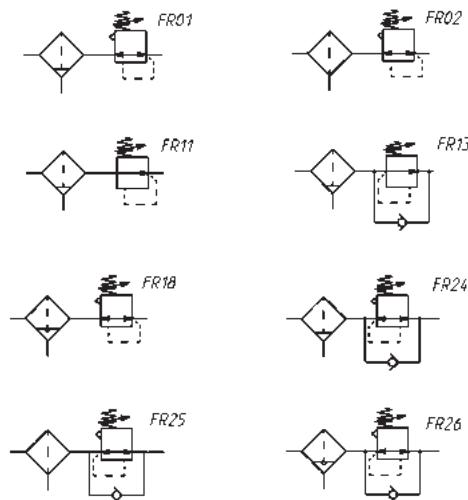
\* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados.  
Ejemplo: MD1-L00-1/4-1/8

# Serie MD - Filtros-reguladores

Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm

Ensamblaje modular

Vaso con cubierta de tecnopolímero y montaje tipo bayoneta



FR01 = filtro-regulador con alivio de presión y descarga semiautomática manual

FR02 = filtro-regulador con descarga y conexión G1/8

FR11 = filtro-regulador sin alivio de presión, con descarga semiautomática manual

FR13 = filtro-regulador sin alivio de presión, con válvula de escape rápido y descarga semiautomática-manual

FR18 = filtro-regulador con alivio de presión y descarga semiautomática/despresurización

FR24 = filtro-regulador con alivio de presión, válvula de escape rápido y descarga semiautomática-manual

FR25 = filtro-regulador con alivio de presión, válvula de escape rápido y conexión G1/8

FR26 = filtro-regulador con alivio de presión, válvula de escape rápido y descarga automática/despresurización

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>FR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	-----------	----------	----------	----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm
<b>FR</b>	FILTRO-REGULADOR
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 25 µm con descarga 1 = 5 µm con descarga 2 = 25 µm sin descarga * 3 = 5 µm sin descarga * 4 = 25 µm con descarga y válvula de derivación 5 = 5 µm con descarga y válvula de derivación 6 = 25 µm sin descarga, con válvula de derivación * 7 = 5 µm sin descarga, con válvula de derivación *  * opción disponible solo con la descarga semiautomática-manual
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN: 0 = semi-automática manual 3 = descarga automática 5 = despresurización protegida 8 = sin descarga, conexión G1/8
<b>0</b>	PRESIÓN DE TRABAJO (1 bar = 14,5 psi): 0 = 0,5 ÷ 10 bar 2 = 0,5 ÷ 2 bar 4 = 0,5 ÷ 4 bar 7 = 0,5 ÷ 7 bar
<b>0</b>	MANÓMETRO: 0 = sin manómetro (con conexión 1/8)
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin cartuchos 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10

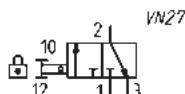
\* NOTA: si la conexión de entrada (IN) es diferente de la conexión de salida (OUT), ambos valores deben ser indicados.  
Ejemplo: MD1-FR000-1/4-1/8

# Serie MD - Válvulas de aislamiento 3/2 vías

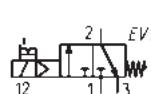
Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm

Modular

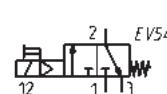
Control manual, electro-neumática y neumática



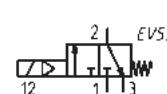
VN27 = Válvula manual biestable bloqueable 3/2



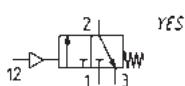
EV10 = electroválvula, 3/2 NC,monoestable, con accionamiento manual biestable



EV54 = electroválvula, 3/2 NC, monoestable, con accionamiento manual biestable



EV55 = electroválvula, 3/2 NC, monoestable, con accionamiento manual biestable



YES1 = válvula accionada neumático, 3/2, monoestable, muelle mecánico

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

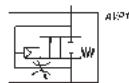
<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>V</b>	<b>01</b>	-	<b>1/8</b>
<b>MD</b>	SERIE					
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm					
<b>V</b>	VÁLVULA 3/2 VÍAS					
<b>01</b>	TIPO DE DISEÑO: 01 = control manual bloqueable por candado 16 = control electro-neumático, accionamiento manual de oprimir y girar 16L = control electro-neumático, accionamiento manual biestable, tipo palanca					
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin cartuchos 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10					

\* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados.

Ejemplo: MD1-V01-1/4-1/8

## Serie MD - Válvulas de arranque progresivo

Conexiones con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo Ø 6, 8 y 10 mm  
Ensamblaje modular



AVP1 = válvula de arranque progresivo

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>AV</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	-----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm
<b>AV</b>	Válvula de arranque progresivo
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin cartuchos 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10

\* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados. Ejemplo: MD1-AV-1/4-1/8

## Serie MD - Módulos de derivación

Módulo con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo con Ø 6, 8 y 10 mm (versión 5 vías)

Cartucho de unión intermedia con derivación (versión 3 vías)

Cartucho de unión intermedia con válvula de retención



BL01 = módulo de derivación

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>B</b>	<b>00</b>	-	<b>1/8</b>
-----------	----------	---	----------	-----------	---	------------

<b>MD</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = 42 mm
<b>B</b>	MÓDULO DE DERIVACIÓN:
<b>00</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 00 = 5 vías 01 = 3 vías (sólo sin cartuchos) 02 = entrada aumentada
<b>1/8</b>	CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)*: = sin cartuchos 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10

\* NOTA: si la conexión de entrada es diferente de la conexión de salida, ambos valores deben ser indicados. Ejemplo: MD1-B00-3/8-10

# Serie MD - Accesorios

## Cartucho de unión intermedia con válvula de retención mod. MD1-B01

El suministro incluye:

- 1x cartucho de unión intermedia con derivación
- 4x tornillos blancos galvanizados especiales Ø4,5 TC/RC



Mod.  
**MD1-B01**

## Cartucho de unión intermedia con válvula de retención mod. MD1-VNR

El suministro incluye:

- 1x cartucho de unión intermedia con válvula de retención
- 4x tornillos blancos galvanizados especiales Ø4,5 TC/RC



Mod.  
**MD1-VNR**

## Cartuchos roscados mod. MD1-A-...

El suministro incluye:

- 2x cartuchos roscados niquelados
- 4x tornillos blancos galvanizados especiales Ø4,5 TC/RC



Mod.  
**MD1-A-1/8**  
**MD1-A-1/4**  
**MD1-A-3/8**

## Cartuchos integrados con racor super rápido mod. MD1-A-...

El suministro incluye:

- 2x cartuchos integrados con racor super rápido niquelados
- 4x tornillos blancos galvanizados especiales Ø4,5 TC/RC



Mod.  
**MD1-A-6**  
**MD1-A-8**  
**MD1-A-10**

## Cartucho de unión intermedia mod. MD1-C

El suministro incluye:

- 1x cartucho de unión intermedia
- 4x tornillos blancos galvanizados especiales Ø4,5 TC/RC



Mod.  
**MD1-C**

## Tornillos para montaje en pared mod. MD1-D

El suministro incluye:

- 2x tornillos M4x50 blancos cincados



Mod.  
**MD1-D**

## Soporte de montaje mod. MD1-ST/1

El suministro incluye:

- 1x soporte cincado
- 2x 4x tornillos blancos galvanizados especiales M4x50



Mod.  
**MD1-ST/1**

## Escuadra de montaje mod. C114-ST

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)

- El suministro incluye:
- 1x escuadra de acero galvanizado



Mod.  
**C114-ST**

## Escuadra de montaje mod. C114-ST/1

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)

- El suministro incluye:
- 1x escuadra de acero galvanizado



Mod.  
**C114-ST/1**

## Escuadra de montaje mod. C114-ST/2

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)

- El suministro incluye:
- 1x escuadra de acero galvanizado



Mod.  
**C114-ST/2**

# Serie MD - FRL Ensamblados

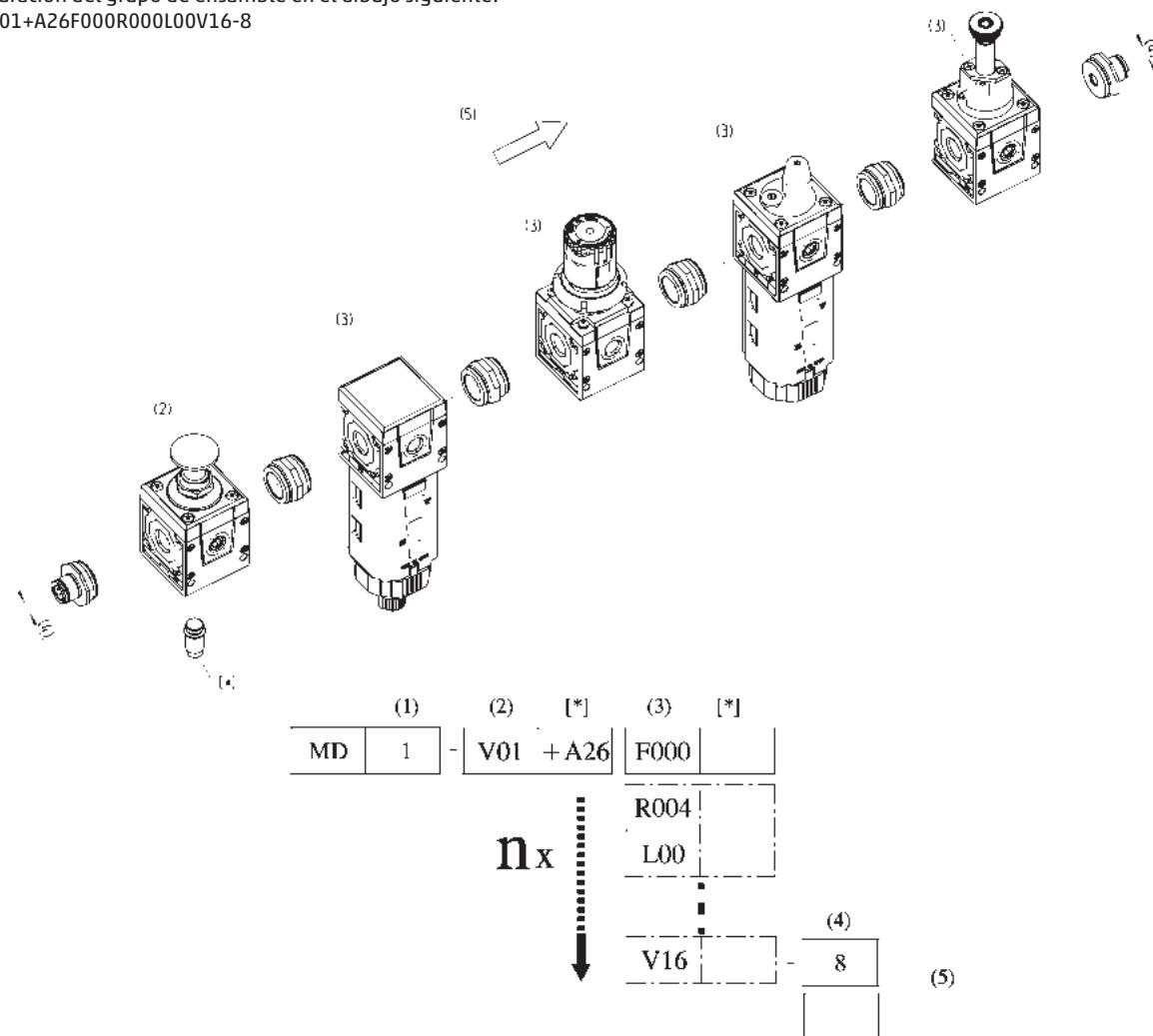
Módulo con cartuchos intercambiables: roscados (1/8, 1/4, 3/8) o integrados con racores super-rápidos para tubo de Ø 6, 8 y 10 mm  
Ensamblaje modular



## CONFIGURACIÓN DE GRUPOS ENSAMBLADOS SERIE MD

PARA CONFIGURAR LOS GRUPOS ENSAMBLADOS DE LA SERIE MD, USE EL EJEMPLO DE ABAJO Y LA LEYENDA CORRESPONDIENTE EN LA SIGUIENTE PÁGINA.

Configuración del grupo de ensamblado en el dibujo siguiente:  
MD1-V01+A26F000R000L00V16-8



## CONFIGURADOR DE GRUPOS ENSAMBLADOS SERIE MD

<b>MD</b>	<b>1</b>	-	<b>V01</b>	<b>F000</b>	<b>R000</b>	<b>L00</b>	<b>V16</b>	-	<b>8</b>	-	<b>LH</b>
<b>MD</b>											SERIE
<b>1</b>	(1)										TAMAÑO: 1 = 42 mm
-											
<b>V01</b>											MÓDULO + [ * ] F... = filtro FC... = filtro coalescente FCA... = filtro de carbón activado R... = regulador de presión L... = lubricador FR... = filtro-regulador V... = válvula de aislamiento AV... = válvula de arranque suave B... = módulo de derivación
											[ * ] Los siguientes accesorios pueden ser agregados después de cada módulo:
											REGULADOR, FILTRO-REGULADOR Y REGULADOR COLECTOR +A01 = M043-P04 (manómetro) +A02 = M043-P06 (manómetro) +A03 = M043-P10 (manómetro) +A04 = M043-P12 (manómetro) +A05 = SWCN-P10-P3-2 (presostato) +A06 = SWCN-P10-P4-2 (presostato) +A07 = SWCN-P10-P4-M (presostato) +A08 = PG010-PB-1/8 (manómetro)
											VÁLVULA DE AISLAMIENTO ...V01 / V16 / V36 +A25 = 2901 1/8 (silenciador) +A26 = 2921 1/8 (silenciador) - opción recomendada +A27 = 2931 1/8 (silenciador) +A28 = 2938 1/8 (silenciador) +A01 = M043-P04 (manómetro) +A02 = M043-P06 (manómetro) +A03 = M043-P10 (manómetro) +A04 = M043-P12 (manómetro) +A05 = SWCN-P10-P3-2 (presostato) +A06 = SWCN-P10-P4-2 (presostato) +A07 = SWCN-P10-P4-M (presostato) +A08 = PG010-PB-1/8 (manómetro)
											VÁLVULA DE AISLAMIENTO...V16 +A35 = U7H (bobinas 12V DC) +A36 = U77 (bobinas 24V DC) +A37 = U79 (bobinas 48V DC) +A38 = U7K (bobinas 110V AC) +A39 = U7I (bobinas 230V AC) +A40 = G7H (bobinas 12V DC) +A41 = G77 (bobinas 24V DC) +A42 = G79 (bobinas 48V DC) +A43 = G7K (bobinas 110V AC) +A44 = G7J (bobinas 230V AC)
											VÁLVULA DE ARRANQUE PROGRESIVO Y CARTUCHO DE 5 VÍAS +A15 = PM11-NC (Presostato montado arriba) +A16 = PM11-NA (Presostato montado arriba) +A17 = PM681-1 (Presostato montado arriba) +A18 = PM681-3 (Presostato montado arriba) +A19 = PM11-SC + S2520 1/8-1/4 (presostato montado arriba con racor) +A05 = SWCN-P10-P3-2 (presostato con montaje frontal) +A06 = SWCN-P10-P4-2 (presostato con montaje frontal) +A07 = SWCN-P10-P4-M (presostato con montaje frontal) +A08 = PG010-PB-1/8 (presostato con montaje frontal)
											Cartucho de unión intermedia CON DERIVACIÓN (MD1-B) +A17 = PM681-1 (presostato montado arriba) +A18 = PM681-3 (presostato montado arriba)
<b>F000</b>											ver MÓDULO (2) + [ * ]
<b>R000</b>											ver MÓDULO (2) + [ * ]
<b>L00</b>											ver MÓDULO (2) + [ * ]
<b>V16</b>											ver MÓDULO (2) + [ * ]
-											
<b>8</b>	(4)										CONEXIONES (ENTRADA - SALIDA)**: = sin conexiones 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4 3/8 = G3/8 6 = tubo Ø6 8 = tubo Ø8 10 = tubo Ø10
-											
<b>LH</b>	(5)										DIRECCIÓN DE FLUJO: = de izquierda a derecha (estándar) LH = de derecha a izquierda

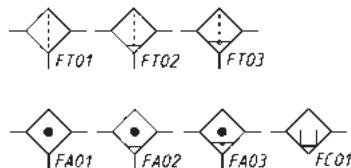
nx = combinación "(3) + (\*)" repetible por un "n" número de veces

\*\* NOTA: si la conexión de entrada (IN) es diferente de la conexión de salida (OUT), ambos valores deben ser indicados.

Ejemplo: MD1-V01F000R000-3/8-8

# Serie N - Filtros, filtros coalescentes y filtros de carbón activo

Conexiones: G1/8, G1/4



FT01 = filtro sin descarga con conexión rosada  
 FT02 = filtro con descarga semi-automática manual  
 FT03 = filtro con descarga automática o despresurización protegida  
 FA01 = filtro coalescente sin descarga con conexión rosada  
 FA02 = filtro coalescente con descarga semiautomática manual  
 FA03 = filtro coalescente con descarga automática  
 FC01 = función de absorción sin agujero de vaso



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>N</b>	<b>2</b>	<b>04</b>	-	<b>F</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
<b>N</b> SERIE							
<b>2</b> TAMAÑO:							
1 = vaso pequeño (11 cm <sup>3</sup> )							
2 = vaso normal (28 cm <sup>3</sup> )							
<b>04</b> CONEXIONES:							
08 = G1/8							
04 = G1/4							
<b>F</b> FILTRO							
<b>0</b> ELEMENTO FILTRANTE:							
0 = 25µm (estándar)							
1 = 5µm							
B = 0.01µm							
CA = carbón activo (sin descarga, solamente con vaso cerrado tamaño 2)							
<b>0</b> DESCARGA DE CONDENSACIÓN:							
0 = descarga semi-automática manual							
4 = despresurización (solamente vaso normal)							
5 = despresurización protegida (solamente vaso normal)							
8 = sin descarga, escape directo G1/8							
9 = closed vaso (Versión OX1)							
MATERIAL DEL VASO:							
= transparente PA12 (estándar)							
TM = latón niquelado (solamente en el tamaño pequeño con descarga semi-automática manual o sin descarga, conexión 1/8)							

# Serie N - Reguladores de presión

Conexiones G1/8, G1/4



PR01 = regulador sin alivio de presión  
PR02 = regulador con alivio de presión

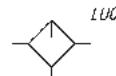
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

N	12	04	-	R	T	0	-	■	-	●
---	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>N</b>	SERIE
<b>12</b>	TAMAÑO: 12
<b>04</b>	CONEXIONES: 08 = G1/8 04 = G1/4
<b>R</b>	REGULADOR
<b>T</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: 0 = 0.5 ÷ 10 bar (estándar) 1 = 0.5 ÷ 4 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar T = calibrado * B = bloqueado *
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = auto alivio de presión 1 = sin alivio de presión
* NOTA: SI EL REGULADOR ES CALIBRADO O BLOQUEADO, DESPUES DEL TIPO DE CONSTRUCCIÓN AGREGAR PRESIÓN DE ENTRADA "■" Y DE SALIDA "●"	
PRESIÓN DE ENTRADA: ■ = indicar el valor de presión de ALIMENTACIÓN	
PRESIÓN DE SALIDA: ● = indicar el valor de presión de SALIDA para el regulador BLOQUEADO o el valor máximo de presión AJUSTABLE para el regulador CALIBRADO	
Ejemplo de un regulador calibrado con presión de entrada = 6.3 bar y presión de salida = 4.5 bar Código del regulador completo: N1204-RT0-6.3-4.5	

# Serie N - Lubricadores

Conexiones G1/8, G1/4



LU0 = Lubricador

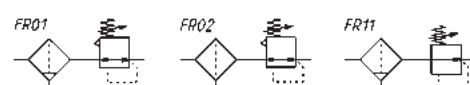
## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

N	2	04	-	L	00	-	
---	---	----	---	---	----	---	--

<b>N</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = vaso pequeño (26 cm <sup>3</sup> ) 2 = vaso normal (37 cm <sup>3</sup> )
<b>04</b>	CONEXIONES: 08 = G1/8 04 = G1/4
<b>L</b>	LUBRICADOR
<b>00</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 00 = niebla de aceite
MATERIAL DEL VASO:	
= transparente PA12 (estándar)	
TM = latón niquelado (solamente en el tamaño pequeño)	

# Serie N - Filtros-reguladores de presión

Conexiones G1/8, G1/4



FR01 = filtro-regulador con alivio de presión y descarga manual  
FR02 = filtro-regulador con alivio de presión, sin descarga  
FR11 = filtro-regulador con descarga manual y sin alivio de presión

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

N	2	04	-	D	0	0	-	4	-
---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

<b>N</b>	SERIE
<b>2</b>	TAMAÑO: 1 = vaso pequeño (11 cm <sup>3</sup> ) 2 = vaso normal (28 cm <sup>3</sup> )
<b>04</b>	CONEXIONES: 08 = G1/8 04 = G1/4
<b>D</b>	FILTRO-REGULADOR
<b>0</b>	ELEMENTO FILTRANTE: 0 = 25µm (estándar) (no disponible para versión OX1) 1 = 5µm
<b>0</b>	DESCARGA DE CONDENSACIÓN Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = descarga semi-automática manual con auto alivio de presión 1 = descarga semi-automática manual sin alivio de presión 4 = despresurización con auto alivio de presión (solo con vaso normal) 5 = despresurización protegida con auto alivio de presión (solo con vaso normal) 8 = sin descarga (conexión directa 1/8), con auto alivio de presión 9 = vaso cerrado (solo para OX1 Versión)
<b>4</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: = 0.5 ÷ 10 bar (estándar) 2 = 0.5 ÷ 2 bar 4 = 0.5 ÷ 4 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar
MATERIAL DEL VASO:	
= transparente PA12 (estándar)	
TM = latón niquelado (solamente en el tamaño pequeño con descarga semi-automática manual o sin descarga)	
OPCIONES:	
OX1 = para oxígeno (residuo no volátil inferior a 550 mg/m <sup>2</sup> )	

# Serie N - Accesorios

## Escuadra de montaje Mod. C114-ST

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)  
 El suministro incluye:  
 1x escuadra de acero galvanizado.

Mod.  
C114-ST



## Escuadra de montaje Mod. C114-ST/1

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)  
 El suministro incluye:  
 1x escuadra de acero galvanizado.

Mod.  
C114-ST/1



## Escuadra de montaje Mod. C114-ST/2

Para reguladores y filtros-reguladores (G1/4 - G1/8)  
 El suministro incluye:  
 1x escuadra de acero galvanizado

Mod.  
C114-ST/2



## Escuadra de montaje Mod. N204-ST

Para filtros y lubricadores  
 El suministro incluye:  
 1x escuadra  
 2x tornillos M5X6  
 Materiales: acero galvanizado y tornillos

Mod.  
N204-ST



# Serie CLR - Reguladores de presión en miniatura

Conexiones G1/4, G1/8  
Banjo, con o sin alivio de presión  
Disponibles con o sin banjo

Mod.
CLR 1/4-8
CLR 1/8-4
CLR 1/8-6
CLR 1/8-8
CLR 1/4-6



Mod.
CLR 1/8



PR03 = Regulador con alivio de presión y válvula de derivación  
PR04 = Regulador sin alivio de presión y con válvula de derivación

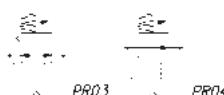


PR03 = Regulador con alivio de presión y válvula de derivación  
PR04 = Regulador sin alivio de presión y con válvula de derivación

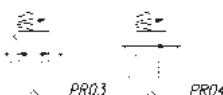
Mod.
CLR 1/8-1/8D



Mod.
CLR 1/8-1/8L



PR03 = Regulador con alivio de presión y válvula de derivación  
PR04 = Regulador sin alivio de presión y con válvula de derivación



PR03 = Regulador con alivio de presión y válvula de derivación  
PR04 = Regulador sin alivio de presión y con válvula de derivación

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

CL	R		1/8	-	01	-	4
----	---	--	-----	---	----	---	---

<b>CL</b>	SERIE
<b>R</b>	REGULADOR
<b>1/8</b>	CONEXIONES: 1/8 = G1/8 1/4 = G1/4
<b>01</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: = con alivio de presión 01 = sin alivio de presión
<b>4</b>	TUBO: = sin banjo 4 = banjo de tecnopolímero simple con diámetro de tubo Ø4 mm (sólo CLR 1/8) 6 = banjo de tecnopolímero simple con diámetro de tubo Ø6 mm 8 = banjo de tecnopolímero simple con diámetro de tubo Ø8 mm 1/8L = banjo de metal simple con rosca G1/8 (sólo CLR 1/8) 1/8D = banjo doble de metal con doble rosca G1/8 (sólo CLR 1/8)

# Serie TC - Microreguladores de presión

Para aplicaciones con oxígeno, sin alivio

Conexiones: construcción de cartucho, G1/8 y 1/8 NPTF



Mod.
TC1-R11-C-V-OX1
TC1-R11-C-V-OX2
TC1-R21-C-V-OX1
TC1-R21-C-V-OX2
TC1-R31-C-V-OX1
TC1-R31-C-V-OX2
TC1-R41-C-V-OX1
TC1-R41-C-V-OX2



Mod.
TC1-R11-~V-OX1
TC1-R11-~V-OX2
TC1-R21-~V-OX1
TC1-R21-~V-OX2
TC1-R31-~V-OX1
TC1-R31-~V-OX2
TC1-R41-~V-OX1
TC1-R41-~V-OX2



PR01 = regulador sin alivio de presión



PR01 = regulador sin alivio de presión

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

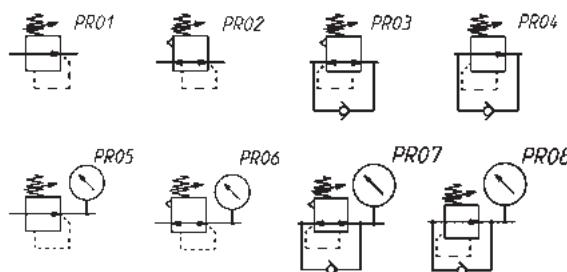
TC	1	-	R	3	1	-	C	-	V	-	OX2
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

<b>TC</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO
<b>R</b>	REGULADOR
<b>3</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: 1 = 0.03 ÷ 0.5 bar 2 = 0.1 ÷ 2 bar 3 = 0.15 ÷ 3 bar 4 = 0.2 ÷ 4 bar
<b>1</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 1 = sin alivio de presión
<b>C</b>	CONEXIONES: C = Cartucho 1/8 = G1/8 1/8TF = 1/8NPTF
<b>V</b>	MATERIAL DE LAS JUNTAS: V = FKM
<b>OX2</b>	VERSIONES: OX1 = para el oxígeno (residuo no volátil inferior a 550 mg/m <sup>3</sup> ) OX2 = para el oxígeno (residuo no volátil inferior a 33 mg/m <sup>3</sup> )

# Serie M - Microreguladores de presión

Conexiones G1/8, G1/4

Mod.
M008-R00
M004-R00
M008-R01-E-OX1
M004-R01-E-OX1



- PR01 = reg. sin alivio de presión
- PR02 = reg. con alivio de presión
- PR03 = reg. con alivio de presión y válvula de derivación
- PR04 = reg. sin alivio de presión con válvula de derivación
- PR05 = reg. sin alivio de presión con manómetro
- PR06 = reg. con alivio de presión con manómetro
- PR07 = reg. con alivio de presión, válvula de derivación y manómetro
- PR08 = reg. sin alivio de presión, con válvula de derivación y manómetro

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

M	0	04	-	R	T	0	2	-	VS	-	■	-	•
---	---	----	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<b>M</b>	SERIE
<b>0</b>	TAMAÑO
<b>04</b>	CONECCIONES: 08 = G1/8 04 = G1/4
<b>R</b>	REGULADOR
<b>T</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: 0 = 0.5 ÷ 10 bar (estándar) 1 = 0.5 ÷ 4 bar 2 = 0.5 ÷ 2 bar 7 = 0.5 ÷ 7 bar T = calibrado * B = bloqueado *
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = auto alivio de presión 1 = sin alivio de presión 5 = alivio de presión con ajuste preciso
<b>2</b>	MANÓMETRO: ** = sin manómetro (estándar) 1 = con manómetro 0-2.5 con presión de trabajo 0 ÷ 2 bar 2 = con manómetro 0-6 con presión de trabajo 0 ÷ 4 bar 3 = con manómetro 0-10 con presión de trabajo 0,5 ÷ 7 bar 4 = con manómetro 0-12 con presión de trabajo 0,5 ÷ 10 bar
<b>VS</b>	TIPO DE REGULACIÓN: = sin alto flujo de alivio (estándar) VS = alto flujo de alivio

\* NOTA: SI EL REGULADOR ES CALIBRADO O BLOQUEADO, DESPUES DEL TIPO DE REGULACIÓN AGREGAR PRESIÓN DE ENTRADA "■" Y DE SALIDA "•"

PRESIÓN DE ENTRADA:  
■ = indicar el valor de presión de alimentación

PRESIÓN DE SALIDA:  
• = indicar el valor de presión de SALIDA para el regulador BLOQUEADO o el valor máximo de presión AJUSTABLE para el regulador CALIBRADO

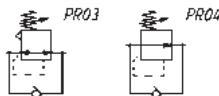
Ejemplo de un regulador calibrado con presión de entrada = 6.3 bar y presión de salida = 4.5 bar  
Código del regulador completo: M04-RTO-6.3-4.5

# Serie T - Microreguladores de presión

Conexiones G1/8 y G1/4



Mod.  
**T108-R00**  
**T104-R00**



PR03 = Regulador con alivio de presión y válvula de derivación  
PR04 = Regulador sin alivio de presión y con válvula de derivación

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>T</b>	<b>1</b>	<b>08</b>	-	<b>R</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
----------	----------	-----------	---	----------	----------	----------	----------

<b>T</b>	SERIE
<b>1</b>	TAMAÑO
<b>08</b>	CONEXIONES: 08 = G1/8
	04 = G1/4
<b>R</b>	REGULADOR
<b>0</b>	PRESIÓN DE TRABAJO: 0 = 0,5 ÷ 10 1 = 0 ÷ 4
	2 = 0 ÷ 2 7 = 0 ÷ 7 (estándar)
<b>0</b>	TIPO DE CONSTRUCCIÓN: 0 = auto alivio de presión
	1 = sin alivio de presión
<b>2</b>	MANÓMETROS: ** = sin manómetro (estándar) 1 = con manómetro 0-2,5, con presión de trabajo 0 ÷ 2 bar 2 = con manómetro 0-6, con presión de trabajo 0 ÷ 4 bar
	3 = con manómetro 0-10, con presión de trabajo 0,5 ÷ 7 bar 4 = con manómetro 0-12, con presión de trabajo 0,5 ÷ 10 bar
	** los manómetros se proporcionan desmontados manómetros mod. M043-P ..

## Serie M y T - Accesorios

### Escuadra de montaje Mod. C114-ST

El suministro incluye:  
1x escuadra de acero galvanizado



Mod.  
**C114-ST**

### Escuadra de montaje Mod. C114-ST/1

El suministro incluye:  
1x escuadra de acero galvanizado



Mod.  
**C114-ST/1**

### Escuadra de montaje Mod. C114-ST/2

El suministro incluye:  
1x escuadra de acero galvanizado



Mod.  
**C114-ST/2**

# Serie PR - Reguladores de precisión con accionamiento manual

Conexiones de tamaño 1: G1/4

Conexiones de tamaño 2: G1/4, G3/8



Mod.

**PR104-M\***

\* Para completar el código, agregar la PRESIÓN DE OPERACIÓN (ver el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN)



PR02 = Regulador con alivio de presión



Mod.

**PR204-M\***

**PR238-M\***

\* Para completar el código, agregar la PRESIÓN DE OPERACIÓN (ver el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN)



PR02 = Regulador con alivio de presión

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>PR</b>	<b>1</b>	<b>04</b>	-	<b>M</b>	<b>07</b>
<b>PR</b> SERIE					
<b>1</b>	TAMAÑO: 1 = tamaño 1 2 = tamaño 2				
<b>04</b>	CONEXIONES: 04 = G1/4 38 = G3/8 (sólo tamaño 2)				
<b>M</b>	TIPO DE AJUSTE: M = manual				
<b>07</b>	PRESIÓN DE OPERACIÓN (1 bar = 14,5 psi): 02 = 0.05 ÷ 2 bar 04 = 0.05 ÷ 4 bar 07 = 0.05 ÷ 7 bar 00 = 0.05 ÷ 10 bar				

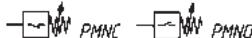
# Presostatos, transductores, indicadores de presión

## Serie PM presostatos de membrana regulable

Suministrado con una tapa de goma que ofrece una protección de clase IP54.



Mod.
PM11-NC
PM11-NA
PM11-NC-OX1
PM11-NCEX
PM11-NA-OX1
PM11-NAEX



PMNC = normalmente cerrado  
PMNO = normalmente abierto

## Serie PM681-... Presostatos con escala de calibración visual

En conformidad con la norma EN60730  
Clase de protección: IP40  
Conexión eléctrica: cable PVC 2 x 0.22 mm  
Contacto eléctrico: Reed SPST NO  
Cuerpo en aluminio anodizado y conexión en latón  
Hystéresis: 0.8 bar max



Mod.
PM681-1
PM681-3



## Presostato con contactos en intercambio Mod. PM11-SC

Clase de protección IP65  
(con conector Mod. 124-830)



Mod.
PM11-SC
PM11-SCEX
PM11-SCUL



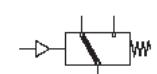
(\*) SC = contactos en intercambio

## Serie TRP transductor electroneumático

El transductor electroneumático de la serie TRP es particularmente adecuado para transformar una señal neumática en un señal eléctrica.  
Los contactos son NC (normalmente cerrados) o NO (normalmente abiertos), haciendo así posible generar o eliminar la corriente cuando la señal neumática está presente.  
Presión mínima de accionamiento: 2,5 bar.



Mod.
TRP-8



## Serie 2950 indicador de presión

El indicador de presión Mod.2950-M5 es un elemento pasivo (sin resorte, color rojo). Es útil para la detección manual de presión sin tener que recurrir al desmontaje de las conexiones.



Mod.
2950 M5



## Conejero de 3 polos Mod. 124-830 para presostato Mod. PM11-SC



Mod.
124-830
124-830EX

# Serie SWMN y SWMS - Presostatos/vacuostatos electrónicos compactos

Nuevo

Conexiones: G1/8, rosca M5 o Ø 4, tubo enchufable 6 mm

Rango de medición: 0 ÷ -1 bar, 0 ÷ 1 bar con salida analógica,  
0 ÷ -1 bar, 0 ÷ 6 bar con salida digital PNP

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>SWMN</b>	-	<b>AP</b>	-	<b>T</b>	-	<b>2</b>
-------------	---	-----------	---	----------	---	----------

<b>SWMN</b>	SERIE SWMN SWMS					
<b>AP</b>	SEÑAL DE SALIDA (SWMN) AV = señal de salida analógica - vacío AP = señal de salida analógica - presión PN = salida PNP - vacío PP = salida PNP - presión	SEÑAL DE SALIDA (SWMS) NO = normalmente abierto NC = normalmente cerrado				
<b>T</b>	TIPO DE CONEXIÓN T = Ø 6 tubo U = Ø 4 tubo (solo para SWMN) G = rosca G1/8 M = rosca M5					
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA 2 = cable de 2 metros M = conector de 3 pines M8					

# Serie SWDN - Presostatos/vacuostatos electrónicos

Con pantalla digital

Alta precisión, fácil de usar



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>SWDN</b>	-	<b>V01</b>	-	<b>P3</b>	-	<b>2</b>
-------------	---	------------	---	-----------	---	----------

<b>SWDN</b>	SERIE					
<b>V01</b>	RANGO DE PRESIÓN ADJUSTABLE: V01 = de -1 bar a 1 bar P10 = de 0 bar a 10 bar					
<b>P3</b>	TIPO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA: P3 = 2 salidas PNP + 1 salida analógica 1 - 5 V DC (esta versión está disponible sólo con cable de 5 polos) P4 = 2 salidas PNP					
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: 2 = cable de 2 metros M = conector M8 4 pins					

### Conectores circulares M8, 4 polos, hembra

Clase de protección: IP65  
Materiales: cable en PU, no blindadoMod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500

# Serie SWCN - Presostatos/vacuostatos electrónicos

Con pantalla digital  
Alta precisión, fácil de usar

## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

<b>SWCN</b>	-	<b>V01</b>	-	<b>P3</b>	-	<b>2</b>
-------------	---	------------	---	-----------	---	----------



<b>SWCN</b>	SERIE
<b>V01</b>	RANGO DE PRESIÓN ADJUSTABLE: V01 = de -1 bar a 1 bar P10 = de 0 bar a 10 bar
<b>P3</b>	TIPO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA: P3 = 2 salidas PNP + 1 salida analógica 1 - 5 V DC (esta versión está disponible sólo con cable 5 de polos) P4 = 2 salidas PNP P6 = 2 salidas PNP + 1 salida analógica 4-20 mA (esta versión está disponible sólo con cable 5 de polos)
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA: 2 = cable de 2 metros M = conector M8, 4 pines

### Escuadra de fijación Mod. SWCN-B

Suministrado con:

- 4 tornillos de fijación M4X5 ISO 724 (de paso fino)
- 1 escuadra de fijación para montaje en superficie (A)
- 1 escuadra de fijación para montaje en pared (B)

Mod.  
SWCN-B



### Escuadra de fijación en panel Mod. SWCN-F

Suministrado con:

- 1 soporte de presostato (A)
- 2 escuadras de montaje en panel (B)

Mod.  
SWCN-F



### Escuadra de fijación en panel Mod. SWCN-FP

Suministrado con:

- 1 soporte de presostato
- 2 escuadras de montaje en panel
- 1 cubierta transparente

### Conectores circulares M8, 4 polos, hembra

Con revestimiento PU, cable no blindado.

Clase de protección: IP65

Mod.  
CS-DF04EG-E200  
CS-DF04EG-E500  
CS-DR04EG-E200  
CS-DR04EG-E500



# Manómetros

## Manómetro en miniatura

Suministrado con una tapa de goma que ofrece una protección de clase IP54.



Mod.

**M015-P08**

## Manómetros para montaje en panel

Clase de precisión: CL1,6



Mod.

**M043-F04**

**M043-F06**

**M043-F10**

**M043-F12**

**M063-F12**

## Manómetros con conexión radial

Clase de precisión: CL1,6



Mod.

**M043-R06**

**M043-R12**

**M053-R12**

**M063-R12**

Mod.

**M043-P02,5**

**M043-P04**

**M043-P06**

**M043-P10**

**M043-P12**

**M053-P04**

**M053-P06**

**M053-P10**

**M053-P12**

**M063-P04**

**M063-P06**

**M063-P12**



## Manómetro incorporado

Clase de precisión: CL4,0

Suministrado con:  
1x manómetro  
1x junta  
2x tornillos



Mod.

**MX3-R33/W-P**

**MX3-R31/W-P**

**MX3-R32/W-P**

**MX3-R30/W-P**

# Serie PG - Manómetros digitales

Posibilidad de montaje directo con conexión trasera o en panel

**Serie PG manómetro digital - alimentado con baterías**

Mod.
PG010-PB-1/8
PG001-VB-1/8
PG010-PB-1/4
PG001-VB-1/4



**Serie PG manómetro digital - con cable**

Mod.
PG010-PB-1/8-2
PG001-VB-1/8-2
PG010-PB-1/8-M
PG001-VB-1/8-M



## EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

PG	010	-	P	B	-	1/8	-	2
----	-----	---	---	---	---	-----	---	---

<b>PG</b>	SERIE
<b>010</b>	ESCALA DE FONDO: 010 = 10 bar 001 = -1 bar
<b>P</b>	RANGO DE PRESIÓN: P = presión V = vacío
<b>B</b>	ILUMINACIÓN: B = retroiluminado
<b>1/8</b>	CONEXIONES NEUMÁTICAS: 1/8 = G 1/8 BSPP; M5 1/4 = G 1/4 BSPP; M5 (sólo para versión alimentada con batería)
<b>2</b>	CONEXIÓN ELÉCTRICA (sólo para versión alimentada con cable): 2 = con cable no blindado de 2 m, 2 polos M = con cable de 150 mm y conector M8, 4 polos

### Escuadras de montaje Mod. PG-B

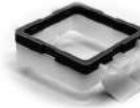
Suministrado con:  
1x escuadra tipo A  
1x escuadra tipo B  
2x tornillos M5x6



Mod.  
PG-B

### Adaptador de montaje en panel Mod. PG-F

Suministrado con:  
1x adaptador tipo A  
1x adaptador tipo B



Mod.  
PG-F

# Descargas de condensación

## Elementos filtrantes

Descarga manual - semiautomática; descarga automática;  
 Descarga de despresurización; descarga de despresurización, protegida  
 Conexión: 1/8 (sin descarga)



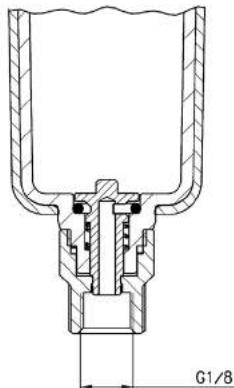
### COMBINACIÓN DE FILTROS / VASO CON DESCARGA / ELEMENTO FILTRANTE

\* para la Serie MD, el "vaso con descarga" se suministra completo con el elemento filtrante

Mod. filtro	vaso con descarga semi-automática manual	vaso con descarga automática	vaso con descarga de despresurización	vaso con descarga de despresurización protegida	vaso sin descarga (conexión 1/8)	vaso cerrado	elemento filtrante 25 µ	elemento filtrante 5 µ	elemento filtrante 1 µ	elemento filtrante 0.01 µ	carbón activado
N10...-F	N1-F71				N1-F71-1/8	C104-F20/3	C104-F21/3				
N10...-D	N1-F71				N1-F71-1/8	C104-F20/3	C104-F21/3				
N10...-FB	N1-F71				N1-F71-1/8					MX1-F10	
N20...-F	N2-F71		N2-F71/2	N2-F71/1	N2-F71-1/8	C104-F20/3	C104-F21/3				
N20...-D	N2-F71		N2-F71/2	N2-F71/1	N2-F71-1/8	C104-F20/3	C104-F21/3				
N20...-FB	N2-F71		N2-F71/2	N2-F71/1	N2-F71-1/8					MX1-F10	
N20...-FCA					N2-L71					MX1-F11	
MC104-F	MC1-F71		MC1-F71/2	MC1-F71/1	MC1-F71-1/8	C104-F20/3	C104-F21/3				
MC104-D	MC1-F71		MC1-F71/2	MC1-F71/1	MC1-F71-1/8	C104-F20/3	C104-F21/3				
MC104-FB	MC1-F71		MC1-F71/2	MC1-F71/1	MC1-F71-1/8					MX1-F10	
MC104-FCA					MC1-L71					MX1-F11	
MC202-F	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8	C238-F11/3	C238-F12/3				
MC202-D	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8	C238-F11/3	C238-F12/3				
MC202-FB	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8					MX2-F10	
MC202-FCA					MC2-L71					MX2-F11	
MC238-F	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8	C238-F11/3	C238-F12/3				
MC238-D	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8	C238-F11/3	C238-F12/3				
MC238-FB	MC2-F71	MC2-F71/3		MC2-F71/1	MC2-F71-1/8					MX2-F10	
MC238-FCA					MC2-L71					MX2-F11	
MX2...-F	MX2-F2-P	MX2-F2/1-P		MX2-F2/3-P	MX2-F2/2-P	C238-F11/3	C238-F12/3				
MX2...-FR	MX2-F2-P	MX2-F2/1-P		MX2-F2/3-P	MX2-F2/2-P	C238-F11/3	C238-F12/3				
MX2...-FC	MX2-F2-P	MX2-F2/1-P		MX2-F2/3-P	MX2-F2/2-P				MX2-F9	MX2-F10	
MX2...-FCA					MX2-L2-P					MX2-F11	
MX3...-F	MX3-F2-P	MX3-F2/1-P		MX3-F2/3-P	MX3-F2/2-P	MX3-F7	MX3-F8				
MX3...-FR	MX3-F2-P	MX3-F2/1-P		MX3-F2/3-P	MX3-F2/2-P	MX3-F7	MX3-F8				
MX3...-FC	MX3-F2-P	MX3-F2/1-P		MX3-F2/3-P	MX3-F2/2-P				MX3-F9	MX3-F10	
MX3...-FCA					MX3-L2-P					MX3-F11	
MD1-F0..*	MD1-FSP01	MD1-FSP08		MD1-FSP03	MD1-FSP02	C104-F20/3					
MD1-F1..*	MD1-FSP04	MD1-FSP07		MD1-FSP06	MD1-FSP05		C104-F21/3				
MD1-FR0..*	MD1-FSP01	MD1-FSP08		MD1-FSP03	MD1-FSP02	C104-F20/3					
MD1-FR1..*	MD1-FSP04	MD1-FSP07		MD1-FSP06	MD1-FSP05		C104-F21/3				
MD1-FC0..*	MD1-FCSP01			MD1-FCSP03	MD1-FCSP02					MD1-F10	
MD1-FC1..*	MD1-FCSP04			MD1-FCSP06	MD1-FCSP05					MD1-F9	
MD1-FCA..*					MD1-FCASP01					MD1-F11	

### Descarga manual semiautomática (Tipo 0 y 1)

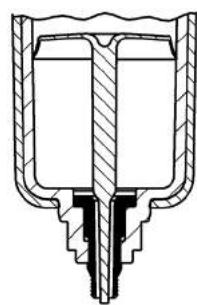
Funcionamiento: con el mecanismo de operación girado en sentido de las agujas del reloj, cada vez que la presión cae por debajo de 0.3 bar, la descarga de condensación será liberada; al restablecer la presión, el mecanismo se cierra de nuevo. La liberación de la condensación también se puede hacer manualmente; cuando el vaso es presurizado, el mecanismo de operación es empujado hacia arriba.



Para evitar la descarga del condensado, el mecanismo operador debe ser girado en sentido de las agujas del reloj, cerrando completamente la descarga.

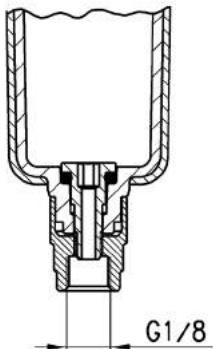
### Descarga de despresurización (Tipo 4)

Funcionamiento: cada vez que se requiere aire en la entrada del filtro, se crea una pequeña diferencia de presión entre la parte superior e inferior de la descarga, que elevándose, abre la válvula de escape.



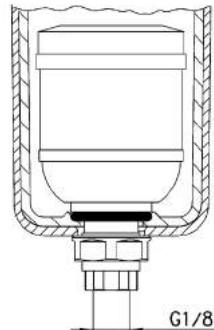
### Vaso sin descarga (Tipo 8)

La solución con conexión G1/8 se utiliza para montar las piezas al vaso, hecho con un agujero pasante de 3 mm y una conexión rosada G1/8.



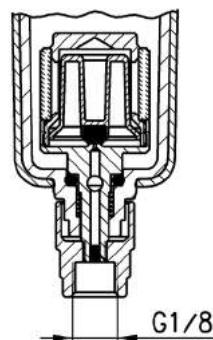
### Descarga automática (Tipo 3)

Funcionamiento: la presencia del líquido dentro del vaso eleva al flotador, abriendo la válvula de escape.

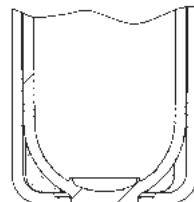


### Descarga de despresurización, protegida (Tipo 5)

Solución similar al tipo 4, pero requiere  $\Delta P = 1$  bar. Funcionamiento: esta versión tiene un elemento filtrante que evita que las impurezas bloqueen al agujero de escape.



### Vaso cerrado



# Índice general

## 1 Racores super-rápidos

	Página		Página
Serie 6000 Racores super-rápidos en latón para tubos de plástico	287	Serie S2000 Racores accesorios Sprint® en latón	309
Serie 7000 Racores super-rápidos Compact en tecnopolímero	292	Serie 2000 Racores accesorios en latón	311
Serie 8000 Racores super-rápidos doble sujeción en latón	295		
Serie H8000 Racores super-rápidos doble sujeción en latón niquelado	296		
Serie X6000 Racores super-rápidos en acero inoxidable 316L	297	Serie 5000 Enchufes rápidos	314
Nuevo Serie 6000M Racores para sistemas de nebulización	299	Serie 5000L, 5000LT Enchufes rápidos para la refrigeración de moldes de inyección de plástico	316
Nuevo Serie 7000 Fluidics En tecnopolímero para aplicaciones de enfriamiento de agua	301		

## 4 Accesorios de racores

	Página		Página
Serie 5000 Enchufes rápidos	314		
Serie 5000L, 5000LT Enchufes rápidos para la refrigeración de moldes de inyección de plástico	316		

## 5 Enchufes rápidos

	Página
Serie 5000 Enchufes rápidos	314
Serie 5000L, 5000LT Enchufes rápidos para la refrigeración de moldes de inyección de plástico	316

## 6 Tubos, espirales y accessorios

	Página
Serie T, MPL, PNZ Tubos, espirales y accesorios	317

## 2 Racores rápidos

	Página
Serie 1000 Racores rápidos de cánula en latón para tubos de plástico	304

## 7 Racores y accesorios para aplicaciones de gases medicinales

	Página
Nuevo Serie OX1 Racores y accesorios para aplicaciones de gases medicinales	319

## 3 Racores universales

	Página
Serie 1000 Racores universales de latón	307

## 8 Válvulas de mini bola

	Página
Nuevo Serie 29 Válvulas de mini bola para fluidos industriales y neumáticos	322

# Serie 6000

## Racores super-rápidos en latón para tubos de plástico

Diámetros externos de los tubos: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm

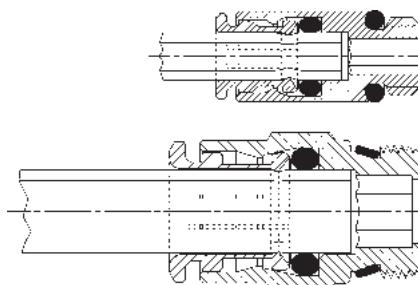
Roscas de los racores: métrica (M3, M5, M6, M7), BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4), BSPT (R1/8, R1/4, R3/8, R1/2)



**Los racores super-rápidos Serie 6000 han sido diseñados con una pinza especial que proporciona un agarre homogéneo en toda la superficie de los tubos de plástico, asegurando alta fiabilidad y una larga vida útil, aún después de muchas conexiones y desconexiones del tubo. La amplia gama de estos racores incluye varios tipos de roscas: métricas, BSP y BSPT.**

Los modelos Sprint® con sistema patentado se caracterizan por una gran adaptabilidad de las roscas macho con las roscas hembra ISO-228 incluso en presencia de superficies no planas o irregulares. Esto es posible gracias a un Banjo de Teflón en la rosca macho, que garantiza un sellado perfecto entre las dos roscas.

La amplia gama de estos racores incluye la versión LF ("racor con bloqueo") que está equipada con un dispositivo de autoretención el cual interrumpe el flujo de aire cuando el tubo neumático está desconectado, y lo restablece a la vez de reconectarlo.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>Diámetros</b>	Ø 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 mm Micro modelos: Ø 3 - 4 - 6 - 8 - 10 mm
<b>Roscas</b>	GAS BSPT ISO 7 (BSPT), GAS cilíndrica ISO 228 (BSP); M5-M6 y otras roscas métricas disponibles bajo pedido; NPT bajo pedido Micro modelos: M3 - M5 - M7 - G1/8 - G1/4
<b>Temperatura</b>	-20°C ÷ 80°C (vea la información técnica de los tubos utilizados) Modelos micro: -10°C - 80°C (vea la información técnica de los tubos utilizados)
<b>Tubo de conexión</b>	Poliamida, PA 6-11-12, Polietileno, Poliuretano PU, Polyester Hytrel
<b>Fluidos</b>	Aire comprimido (para otros tipos de fluido, contacte a nuestros ingenieros)
<b>Materiales</b>	Modelos estándar: cuerpo y pinza en latón niquelado, junta tórica en NBR, sellos de rosca en PTFE - NBR - PA Modelos con dispositivo de auto-retención: cuerpo y pinza en latón niquelado, válvula de asiento en latón, resorte en acero inoxidable, O-Ring en NBR, sellos de rosca en PTFE
<b>Presión</b>	Modelos estándar: mín. -0,9 bar - máx. 16 bar (ver tubos) Modelos con dispositivo de auto-retención: 0 ÷ 16 bar

### Racores mod. S6510

Recto macho Sprint®

Mod.	
S6510 4-1/8	S6510 10-1/4
S6510 4-1/4	S6510 10-3/8
S6510 5-1/8	S6510 10-1/2
S6510 5-1/4	S6510 12-1/4
S6510 6-1/8	S6510 12-3/8
S6510 6-1/4	S6510 12-1/2
S6510 6-3/8	S6510 14-3/8
S6510 8-1/8	S6510 14-1/2
S6510 8-1/4	S6510 16-1/2
S6510 8-3/8	S6510 16-3/4
S6510 8-1/2	



### Racores mod. S6510...-LF

Conector macho Sprint® con dispositivo de auto-retención. Esta versión evita la liberación de flujo de aire cuando el tubo se desconecta y la restaura una vez que se vuelve a conectar.

Mod.	
S6510 4-1/8-LF	
S6510 6-1/8-LF	



### Racores mod. 6512 micro

Recto macho métrico-BSP

Mod.	
6512 3-M3	*
6512 3-M5	•
6512 4-M7-M	•
6512 4-1/8-M	•
6512 6-M7-M	•
6512 6-1/8-M	•
6512 8-1/8-M	•
6512 10-1/4-M	•

\* = con junta  
• = con O-Ring



### Racores mod. 6512

Recto macho métrico-BSP

Mod.	
6512 4-M5	6512 8-3/8
6512 4-M6	6512 10-1/4
6512 4-1/8	6512 10-3/8
6512 4-1/4	6512 10-1/2
6512 5-M5	6512 12-1/4
6512 6-M5	6512 12-3/8
6512 6-M6	6512 12-1/2
6512 6-1/8	6512 14-3/8
6512 6-1/4	6512 14-1/2
6512 8-1/8	6512 12-3/8
6512 8-1/4	



### Racores mod. 6463

Recto hembra métrico-BSP

Mod.	
6463 4-M5	
6463 4-1/8	
6463 5-1/8	
6463 6-1/8	
6463 6-1/4	
6463 8-1/8	
6463 8-1/4	
6463 10-1/4	



### Racores mod. S6520

Codo macho giratorio Sprint®

Mod.	
S6520 4-1/8	S6520 10-1/4
S6520 4-1/4	S6520 10-3/8
S6520 5-1/8	S6520 10-1/2
S6520 5-1/4	S6520 12-1/4
S6520 6-1/8	S6520 12-3/8
S6520 6-1/4	S6520 12-1/2
S6520 6-3/8	S6520 14-3/8
S6520 8-1/8	S6520 14-1/2
S6520 8-1/4	
S6520 8-3/8	
S6520 8-1/2	



### Racores mod. 6522 Micro

Codo macho giratorio métrico

Mod.	
6522 3-M3	*
6522 3-M5	•

\* = con junta  
• = con junta tórica



### Racores mod. 6522

Codo macho giratorio métrico-BSP

Mod.	
6522 4-M5	6522 8-3/8
6522 4-1/8	6522 10-1/4
6522 4-1/4	6522 10-3/8
6522 5-M5	6522 10-1/2
6522 6-M5	6522 12-1/4
6522 6-1/8	6522 12-3/8
6522 6-1/4	6522 12-1/2
6522 8-1/8	6522 14-3/8
6522 8-1/4	6522 14-1/2



### Racores mod. S6500

Codo macho fijo métrico

Mod.	
S6500 4-1/8	S6500 12-1/4
S6500 4-1/4	S6500 12-3/8
S6500 5-1/8	
S6500 5-1/4	
S6500 6-1/8	
S6500 6-1/4	
S6500 8-1/8	
S6500 8-1/4	
S6500 8-3/8	
S6500 10-1/4	
S6500 10-3/8	



### Racores mod. 6525

Codo macho giratorio prolongado Sprint®

Mod.	
6525 6-1/8	
6525 6-1/4	
6525 8-1/8	
6525 8-1/4	



### Racores mod. 6621 micro

Banjo simple métrico ajustable

Mod.	
6621 3-M3	
6621 3-M5	



### Racores mod. 6501 4-M5

Codo macho fijo métrico

Mod.	
6501 4-M5	



### Racores mod. S6430

Macho giratorio Sprint®

Mod.	
S6430 4-1/8	S6430 12-1/4
S6430 5-1/8	S6430 12-3/8
S6430 5-1/4	S6430 12-1/2
S6430 6-1/8	S6430 14-1/2
S6430 6-1/4	
S6430 8-1/8	
S6430 8-1/4	
S6430 8-3/8	
S6430 10-1/4	
S6430 10-3/8	
S6430 10-1/2	



### Racores mod. 6432 micro

Macho giratorio métrico

Mod.	
6432 3-M3	*
6432 3-M5	•

\* = con junta  
• = con O-Ring



### Racores mod. 6432

T macho giratorio métrico-BSP

Mod.	
6432 4-M5	6432 8-1/4
6432 4-1/8	6432 8-3/8
6432 5-M5	6432 10-1/4
6432 6-1/8	6432 10-3/8
6432 6-1/4	6432 12-1/4
6432 8-1/8	6432 12-3/8



### Racores mod. S6440

T macho giratorio lateral Sprint®

Mod.
S6440 4-1/8
S6440 5-1/8
S6440 6-1/8
S6440 6-1/4
S6440 8-1/8
S6440 8-1/4
S6440 8-3/8
S6440 10-1/4
S6440 10-3/8
S6440 12-3/8
S6440 14-1/2



### Racores mod. 6442 micro

T macho giratorio lateral métrico

Mod.
6442 3-M3 *
6442 3-M5 ●

\* = con junta  
● = con O-Ring



### Racores mod. 6442

T macho giratorio lateral métrico-BSP

Mod.
6442 4-M5
6442 4-1/8
6442 5-M5
6442 6-1/8
6442 6-1/4
6442 8-1/8
6442 8-1/4
6442 8-3/8
6442 10-1/4
6442 10-3/8



### Racores mod. 6452 micro

Y macho giratorio lateral

Mod.
6452 3-M3 *
6452 3-M5 ●

\* = con junta  
● = con O-Ring



### Racores mod. 6451 - S6450

Mod. 6451: Y macho giratorio métrico  
Mod. S6450: Y macho giratorio Sprint®

Mod.
6451 4-M5 *
6451 6-M5 *
S6450 4-1/8
S6450 6-1/8
S6450 8-1/8
S6450 8-1/4

\* = sin modelo giratorio con junta



### Racores mod. 6622

Banjo simple BSP giratorio

Mod.
6622 4-M5 *
6622 4-1/8
6622 6-1/8
6622 6-1/4
6622 8-1/8
6622 8-1/4
6622 10-1/4

\* = sin modelo giratorio con junta



### Racores mod. 6632

Banjo doble BSP giratorio

Mod.
6632 4-1/8
6632 6-1/8
6632 6-1/4
6632 8-1/8
6632 8-1/4
6632 10-1/4



### Racores mod. 6620

Banjo doble

Mod.	ensamblado con Mod.
6620 4-M5	SCU, SVU, SCO...
6620 4-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 8-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6620 8-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...



### Racores mod. 1631 con juntas

01... = Banjo simple  
02... = Banjo doble  
03... = Banjo triple

Mod.
1631 01-
1631 02-
1631 03-



Códigos completos disponibles en la página 19

### Racores mod. 6610

Banjo simple

Mod.	ensamblado con Mod.
6610 4-M5	1631
6610 4-M6	SCU, SVU, SCO...
6610 4-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 5-M5	1631
6610 5-M6	SCU, SVU, SCO...
6610 5-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
6610 6-M5	1631
6610 6-M6	SCU, SVU, SCO...
6610 6-1/2	1635



### Racores mod. 6811

Adaptador macho métrico Sprint®

Mod.
6811 4-M5 *
6811 4-1/8
6811 5-1/8
6811 5-1/4
6811 6-1/8
6811 6-1/4
6811 8-1/8
6811 8-1/4
6811 10-1/4
6811 10-3/8
6811 12-3/8
6811 14-1/2



\* = con O-Ring

### Racores mod. S6110

Codo 45° macho giratorio Sprint®

Mod.
S6110 6-1/8
S6110 6-1/4
S6110 8-1/8
S6110 8-1/4
S6110 8-3/8
S6110 10-1/4
S6110 10-3/8
S6110 12-1/4
S6110 12-1/2
S6110 12-3/8
S6110 12-1/2



**Racores mod. 6590**

Pasabagues

Mod.
6590 4
6590 5
6590 6
6590 8
6590 10
6590 12
6590 14

**Racores mod. 6580 micro**

Conector recto

Mod.
6580 3

**Racores mod. 6580**

Conector recto

Mod.
6580 4
6580 5
6580 6
6580 8
6580 10
6580 12
6580 14
6580 16

**Racores mod. 6580 - reducción**

Reducción recta intermedia

Mod.
6580 6-4
6580 8-6
6580 10-8
6580 12-10

**Racores mod. 6593**

Pastabiques hembra BSP

Mod.
6593 6-1/8
6593 6-1/4
6593 8-1/8
6593 8-1/4
6593 10-3/8

**Racores mod. 6550 micro**

Conector en codo

Mod.
6550 3

**Racores mod. 6550**

Conector en codo

Mod.
6550 4
6550 5
6550 6
6550 8
6550 10
6550 12
6550 14

**Racores mod. 6540 Micro**

Conector en T

Mod.
6540 3

**Racores mod. 6540**

Conector en T

Mod.
6540 4
6540 5
6540 6
6540 8
6540 10
6540 12
6540 14

**Racores mod. 6600**

Conector en cruz

Mod.
6600 4
6600 5
6600 6
6600 8
6600 10
6600 12

**Racores mod. 6560 micro**

Conector en Y

Mod.
6560 3

**Racores mod. 6560**

Conector en Y

Mod.
6560 4
6560 6
6560 8

**Racores mod. 6750**

Tapón hembra

Mod.
6750 4
6750 6
6750 8
6750 10
6750 12

**Racores mod. 6850**

Aumento

Mod.
6850 6-4
6850 8-6

**Racores mod. 6800 micro**

Reducción

Mod.
6800 3-4



**Racores mod.6800**

Reducción

Mod.	
6800 4-5	<u>6800 10-14</u>
6800 4-6	<u>6800 12-14</u>
6800 4-8	
6800 5-6	
6800 5-8	
6800 6-8	
6800 6-10	
6800 6-12	
6800 8-10	
6800 8-12	
6800 10-12	

**Racores mod.6950**

Unión

Mod.	
6950 4	
6950 6	
6950 8	
6950 10	
6950 12	
6950 14	

**Racores mod.6555**

Codo con espiga injetable

Mod.	
6555 4-4	
6555 6-6	
6555 8-8	
6555 10-10	

**Racores mod.6700**

Cartucho

Mod.	
6700 3	
6700 4	
6700 5	
6700 6	
6700 8	
6700 10	

**Racores mod. 6708**

Capuchón de protección  
Color negro  
Material autoextinguible, clase VO

Mod.	
6708 4	
6708 5	
6708 6	
6708 8	
6708 10	
6708 12	
6708 14	

**Racores mod.6900 micro**

Tapón macho de plástico

Mod.	
6900 3	

**Racores mod. 6900**

Tapón macho de plástico

Mod.	
6900 4	
6900 5	
6900 6	
6900 8	
6900 10	
6900 12	
6900 14	

**Racores mod. SP**

Juego de llaves de desenganche  
El juego incluye llaves desconectar tubos con diámetros de 4 a 12 mm.

Mod.	
SP	



# Serie 7000

## Racores super-rápidos Compact en tecnopolímero

Diámetros externos de los tubos: 4, 6, 8, 10, 12, 16 mm

Roscas de los racores: métrica (M5, M7), BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4)

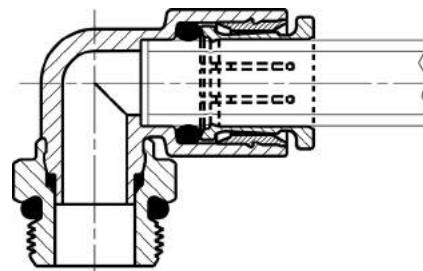


**Los racores super-rápidos Compact Serie 7000 se realizan en tecnopolímero.**

**Compactos de peso ligero, estos racores son adecuados para aplicaciones donde el peso puede ser un factor clave.**

La pinza especial, la cual ha sido diseñada propiamente para estas series, proporciona un agarre homogéneo en toda la superficie de los tubos de plástico, asegurando alta fiabilidad y una larga vida útil, aún después de muchas conexiones y desconexiones del tubo.

La amplia gama de estos racores incluye la versión LF ("racor con bloqueo") que está equipada con un dispositivo de autoretención, que interrumpe el flujo de aire cuando el tubo es desconectado, y restablece el flujo cuando el tubo es conectado nuevamente.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diámetros	ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 mm
Roscas	GAS BSP ISO-228 (BSP)
Temperatura	-20° ÷ 60°C (vea la información técnica de los tubos utilizados)
Tubo de conexión	Poliámida (PA) 6 - 11 - 12, Poliuretano (PU), Polietileno (PE), Poliéster hytrel
Fluidos	Aire comprimido (para otros tipos de fluido, contacte a nuestros ingenieros)
Materiales	Modelos estándar: cuerpo en tecnopolímero, inserto en latón; pinza en latón niquelado; sellos en NBR Modelos con auto-retención: cuerpo en tecnopolímero; tuercas giratorias, inserto y boquilla de latón niquelado; válvula de asiento en latón no niquelado; resorte en acero inoxidable; sellos en NBR
Presión	Modelos estándar: -0.9 ÷ 16 bar (vea la información técnica de los tubos utilizados) Modelos con dispositivo de auto-retención: 0 - 16 bar

### Racores mod. 7522

Codo giratorio macho métrico-BSP

Mod.	
7522 4-M5	7522 8-3/8
7522 4-M7	7522 10-1/4
7522 4-1/8	7522 10-3/8
7522 4-1/4	7522 10-1/2
7522 6-M5	7522 12-1/4
7522 6-M7	7522 12-3/8
7522 6-1/8	7522 12-1/2
7522 6-1/4	7522 16-1/2
7522 8-1/8	7522 16-3/4
7522 8-1/4	



### Racores mod. 7522...LF

Codo giratorio macho métrico-BSP con dispositivo de auto-retención. Este modelo interrumpe el flujo de aire cuando el tubo es desconectado y lo restablece cuando es conectado nuevamente.

Mod.	
7522 4-1/8-LF	
7522 6-1/8-LF	



### Racores mod. 7526

Codo giratorio macho prolongado BSP

Mod.	
7526 4-M7	
7526 4-1/8	
7526 6-M7	
7526 6-1/8	
7526 6-1/4	
7526 8-1/8	
7526 8-1/4	



### Racores mod. 7442

T giratorio acho lateral métrico-BSP

Mod.	
7442 4-1/8	7442 12-1/2
7442 6-1/8	7442 16-1/2 *
7442 6-1/4	7442 16-3/4 *
7442 8-1/8	
7442 8-1/4	
7442 8-3/8	
7442 10-1/4	
7442 10-3/8	
7442 12-3/8	



\* = modelo sin agujeros de fijación

### Racores mod. 7562

Y giratorio macho BSP

Mod.	
7562 4-1/8	
7562 6-1/8	
7562 6-1/4	
7562 8-1/8	
7562 8-1/4	
7562 10-1/4	
7562 10-3/8	



### Racores mod. 7652

Banjo doble BSP giratorio

Mod.	
7652 4-1/8	
7652 6-1/8	
7652 6-1/4	
7652 8-1/8	
7652 8-1/4	
7652 10-1/4	
7652 10-3/8	



### Racores mod. 7632 02

Banjo doble

Mod.	
7632 02-1/8	
7632 02-1/4	
7632 02-3/8	

ensamblables con mod.  
7610, 7640



### Racores mod. 7632 03

Banjo triple

Mod.	
7632 03-1/8	
7632 03-1/4	

ensamblables con mod.  
7610, 7640



### Racores mod. 7542

Multi T reducido giratorio macho BSP

Mod.	
7542 6-4-1/8	
7542 6-4-1/4	
7542 8-6-1/8	
7542 8-6-1/4	
7542 10-8-1/4	
7542 10-8-3/8	



### Racores mod. 7572

Y doble giratorio macho BSP

Mod.	
7572 4-1/8	
7572 4-1/4	
7572 6-1/8	
7572 6-1/4	



### Racores mod. 7610

Banjo simple

Mod.	
7610 4-1/8	
7610 6-1/8	
7610 6-1/4	
7610 8-1/8	
7610 8-1/4	
7610 10-1/4	
7610 10-3/8	
7610 12-3/8	

ensamblables con mod.  
7632 02, 7632 03



### Racores mod. 7640

Banjo doble

Mod.	
7640 4-1/8	
7640 6-1/8	
7640 6-1/4	
7640 8-1/8	
7640 8-1/4	
7640 10-1/4	

ensamblables con mod.  
7632 02, 7632 03



### Racores mod. 7612 02

Banjo simple ajustable duplo BSP

Mod.	
7612 02-4-1/8	
7612 02-6-1/8	
7612 02-6-1/4	
7612 02-8-1/8	
7612 02-8-1/4	
7612 02-10-1/4	
7612 02-10-3/8	
7612 02-12-3/8	



### Racores mod. 7612 03

Banjo simple ajustable triplo BSP

Mod.
7612 03-4-1/8
7612 03-6-1/8
7612 03-6-1/4
7612 03-8-1/8
7612 03-8-1/4
7612 03-10-1/4



### Racores mod. 7642 02

Banjo doble ajustable doble BSP

Mod.
7642 02-4-1/8
7642 02-6-1/8
7642 02-6-1/4
7642 02-8-1/8
7642 02-8-1/4
7642 02-10-1/4



### Racores mod. 7642 03

Banjo doble ajustable triple BSP

Mod.
7642 03-4-1/8
7642 03-6-1/8
7642 03-6-1/4
7642 03-8-1/8
7642 03-8-1/4
7642 03-10-1/4



### Racores mod. 7800

Reducción

Mod.
7800 4-6
7800 4-8
7800 6-8
7800 6-10
7800 6-12
7800 8-10
7800 8-12
7800 10-12
7800 10-14



### Racores mod. 7555

Codo con espiga Injetable

Mod.
7555 4-4
7555 6-6
7555 8-8
7555 10-10
7555 12-12



### Racores mod. 7580

Conector recto

Mod.
7580 4
7580 6
7580 8
7580 10
7580 12



### Racores mod. 7550

Conector en codo

Mod.
7550 4
7550 6
7550 8
7550 10
7550 12
7550 16



### Racores mod. 7540

Conector en T

Mod.
7540 4
7540 6
7540 8
7540 10
7540 12
7540 16 *

\* = model without mounting holes



### Racores mod. 7545

Multi T reducido

Mod.
7545 6-4
7545 8-6
7545 10-8



### Racores mod. 7560

Conector en Y reducido

Mod.
7560 4
7560 6
7560 8
7560 10
7560 6-4
7560 8-6
7560 10-8



### Racores mod. 7575

Doble Y reducido

Mod.
7575 6-4
7575 8-6



### Racores mod. 7950

Alargador de tecnopolímero

Mod.
7950 4
7950 6
7950 8
7950 10
7950 12



# Serie 8000 en latón

## Racores super-rápidos doble sujeción

Diámetros externos tubo: 4, 6, 8, 10 y 12 mm

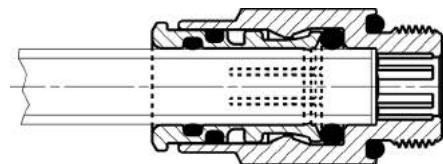
Conexiones roscadas: BSPs BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2)



Con la gran experiencia de Camozzi en la fabricación de racores push-in en el campo neumático, y del estudio profundizado en la industria del fluido, nació la serie de racores super-rápidos de doble sujeción Serie 8000.

Esta nueva Serie 8000 deriva de la Serie 6000, ampliamente comprobada en el sector de la neumática.

Una junta adicional (sistema patentado), permite una doble sujeción sobre el tubo, garantizando una conexión muy fiable y evitando cualquier riesgo de pérdidas. Conexiones y desconexiones del tubo pueden ser repetidas muchas veces sin utilizar herramientas y sin perder las prestaciones del racor o que se varíe la sujeción del tubo. Las juntas NBR son estándar y pueden ser reemplazadas con otras juntas disponibles en FKM y EPDM.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diámetros	ø 4, 6, 8, 10, 12 mm
Roscas	Gas BSP ISO-228 (BSP)
Temperatura	-20°C ÷ 80°C
Tubo de conexión	Poliamida (PA) 6 - 11 - 12, Poliuretano (PU), Polietileno (PE), Poliéster hytrel, PTFE y tubos de metal (con la forma adecuada)
Fluido	Todos los fluidos compatibles con los materiales del racor, requiriendo un cierre firme, por ejemplo con el agua. Para otros fluidos consultar a nuestros técnicos.
Materiales	Cuerpo y pinza en latón niquelado, juntas en NBR
Presión de trabajo	-0.9 ÷ 60 bar. Los racores Serie 8000 resisten a una presión de 60 bar. Sin embargo, el tubo utilizado puede comprometer o limitar la presión de trabajo de forma considerable.

### Racores mod. 8512

Recto macho BSP

Mod.	
8512 4-1/8	
8512 6-1/8	
8512 6-1/4	
8512 8-1/8	
8512 8-1/4	
8512 10-1/4	
8512 10-3/8	
8512 12-3/8	
8512 12-1/2	



### Racores mod. 8522

Codo giratorio macho BSP

Mod.	
8522 4-1/8	
8522 6-1/8	
8522 6-1/4	
8522 8-1/8	
8522 8-1/4	
8522 10-1/4	
8522 10-3/8	
8522 12-3/8	
8522 12-1/2	



### Racores mod. 8432

Giratorio macho BSP en T

Mod.	
8432 4-1/8	
8432 6-1/8	
8432 8-1/8	
8432 8-1/4	



### Racores mod. 8580

Conector recto

Mod.	
8580 4	
8580 6	
8580 8	



### Racores mod. 8540

Conector en T

Mod.	
8540 4	
8540 6	
8540 8	



### Racores mod. 8550

Conector en codo

Mod.	
8550 4	
8550 6	
8550 8	



# Serie H8000 en latón niquelado

## Racores super-rápidos doble sujeción

Diámetros externos tubo: 4, 6, 8, 10, 12 mm

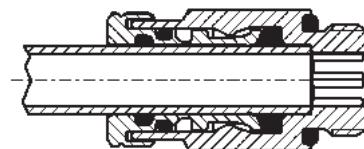
Conexiones roscadas: BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2)



**Los racores de la serie H8000 están diseñados para ser utilizados en entornos de trabajo especialmente sucios y polvorrientos. El sello adicional patentado, garantiza una doble sujeción en el tubo, altamente confiable y evitando cualquier riesgo de fuga.**

La forma especial del collar evita la entrada de impurezas dentro de la conexión, garantizando el rendimiento a lo largo del tiempo, la retención de el tubo y la facilidad de enganche y desenganche.

Los accesorios de la serie H8000 tienen un cuerpo de latón, sellos FKM para altas temperaturas (también disponibles en EPDM y NBR) y se pueden usar con presiones entre -0.9 y 60 bar



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diámetros	Ø 4, 6, 8, 10, 12 mm
Roscas	Gas BSP ISO-228 (BSP)
Temperatura	Con juntas FKM (estándar): -15°C ÷ 200°C (aire seco), con juntas de EPDM (bajo pedido): -40°C ÷ 110°C, con juntas NBR (bajo pedido): -20°C ÷ 80°C
Tubo de conexión	Polyamida (PA) 6 - 11 - 12, Poliuretano (PU), Polietileno (PE), Poliéster hytrel, PTFE y tubos de metal (con la forma adecuada)
Fluidos	Todo los fluidos compatibles con los materiales del racor y con los cuales necesitan un cierre firme, por ejemplo con el agua. Para otros fluidos consultar a nuestros técnicos.
Materiales	Cuerpo: latón niquelado-pinza: latón niquelado, juntas: FKM (EPDM y NBR a través de pedido)
Presión de trabajo	-0.9 ÷ 60 bar. Los racores Serie H8000 resisten a una presión de 60 bar. Sin embargo, el tubo utilizado puede comprometer o limitar la presión de trabajo de forma considerable.

#### Racores mod. H8512

Recto macho BSP

Mod.	H8512 4-1/8-V	H8512 12-1/4-V
H8512 6-1/8-V	H8512 12-3/8-V	
H8512 6-1/4-V	H8512 12-1/2-V	
H8512 8-1/8-V		
H8512 8-1/4-V		
H8512 8-3/8-V		
H8512 10-1/8-V		
H8512 10-1/4-V		
H8512 10-3/8-V		
H8512 10-1/2-V		



#### Racores mod. H8522

Codo giratorio macho BSP

Mod.	H8522 4-1/8-V	H8522 12-1/4-V
H8522 6-1/8-V	H8522 12-3/8-V	
H8522 6-1/4-V	H8522 12-1/2-V	
H8522 8-1/8-V		
H8522 8-1/4-V		
H8522 8-3/8-V		
H8522 10-1/8-V		
H8522 10-1/4-V		
H8522 10-3/8-V		
H8522 10-1/2-V		



#### Racores mod. H8580

Conector recto

Mod.	H8580 4-V
H8580 6-V	
H8580 8-V	
H8580 10-V	
H8580 12-V	



#### Racores mod. H8540

Conector en T

Mod.	H8540 4-V
H8540 6-V	
H8540 8-V	
H8540 10-V	
H8540 12-V	



#### Racores mod. H8550

Conector en codo

Mod.	H8550 4-V
H8550 6-V	
H8550 8-V	
H8550 10-V	
H8550 12-V	



# Serie X6000

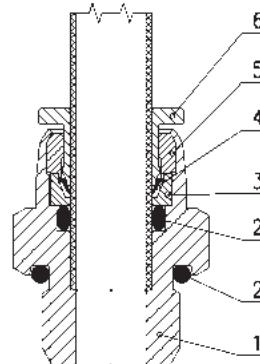
## Racores super-rápidos en acero inoxidable 316L

Diámetros externos del tubo: 4, 6, 8, 10, 12 mm  
 Conexiones roscadas: BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2),  
 BSPT (R1/8, R1/4, R3/8, R1/2)



**Los racores Serie X6000, diseñados para ofrecer flexibilidad y funcionalidad en la instalación sin renunciar a calidad y altas prestaciones, son adecuados para aplicaciones en sectores como Neumática, Fluidos, Químico, Farmacéutico, Alimentación y Embalaje.**

Los racores Serie X6000, prácticos y seguros, permiten la realización de conexiones con fluidos incluso en condiciones particulares, como en el caso de ambientes agresivos. La pinza garantiza un excelente cierre entre el racor y el tubo



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

<b>Diámetros</b>	Ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm												
<b>Roscas</b>	GAS BSPT ISO 7 (BSPT) GAS clíntrico ISO 228 (BSP)												
<b>Temperatura</b>	-15°C - 150°C NOTA: para un uso óptimo del accesorio, es aconsejable verificar las características de los tubos utilizados												
<b>Tubo de conexión</b>	Poliámida (PA) 6 - 11 - 10.12 - 12, Poliuretano (PU), Polietileno (PE), PTFE												
<b>Fluidos</b>	Aire comprimido y agua potable (para otro tipo de fluidos, contacte a nuestro departamento técnico)												
<b>Materiales</b>	<table> <tbody> <tr> <td>1 = Cuerpo</td> <td>Acero Inoxidable 316L</td> </tr> <tr> <td>2 = Juntas</td> <td>FKM para alimentos</td> </tr> <tr> <td>3 = Banjo de sujeción</td> <td>Acero Inoxidable 316L</td> </tr> <tr> <td>4 = Pinza de agarre</td> <td>Acero Inoxidable 301</td> </tr> <tr> <td>5 = Casquillo de bloqueo</td> <td>Acero Inoxidable 316L</td> </tr> <tr> <td>6 = Casquillo de desbloqueo</td> <td>Acero Inoxidable 316L</td> </tr> </tbody> </table>	1 = Cuerpo	Acero Inoxidable 316L	2 = Juntas	FKM para alimentos	3 = Banjo de sujeción	Acero Inoxidable 316L	4 = Pinza de agarre	Acero Inoxidable 301	5 = Casquillo de bloqueo	Acero Inoxidable 316L	6 = Casquillo de desbloqueo	Acero Inoxidable 316L
1 = Cuerpo	Acero Inoxidable 316L												
2 = Juntas	FKM para alimentos												
3 = Banjo de sujeción	Acero Inoxidable 316L												
4 = Pinza de agarre	Acero Inoxidable 301												
5 = Casquillo de bloqueo	Acero Inoxidable 316L												
6 = Casquillo de desbloqueo	Acero Inoxidable 316L												
<b>Presión de trabajo</b>	Máx. 18 bar (ver tubos)												

### Racores mod. X6510

Recto macho BSPT

Mod.	
X6510 4-1/8	X6510 12-3/8
X6510 4-1/4	X6510 12-1/2
X6510 6-1/8	
X6510 6-1/4	
X6510 8-1/8	
X6510 8-1/4	
X6510 10-1/4	
X6510 10-3/8	
X6510 10-1/2	
X6510 12-1/4	



### Racores mod. X6512

Recto macho BSP

Mod.	
X6512 4-1/8	X6512 12-3/8
X6512 4-1/4	X6512 12-1/2
X6512 6-1/8	
X6512 6-1/4	
X6512 8-1/8	
X6512 8-1/4	
X6512 10-1/4	
X6512 10-3/8	
X6512 10-1/2	
X6512 12-1/4	



### Racores mod. X6500

Codo BSPT fijo

Mod.	
X6500 4-1/8	
X6500 6-1/8	
X6500 6-1/4	
X6500 8-1/8	
X6500 8-1/4	
X6500 10-1/4	
X6500 10-3/8	
X6500 12-1/4	
X6500 12-3/8	



### Racores mod. X6520

Codo BSPT giratorio

Mod.	
X6520 4-1/8	
X6520 4-1/4	
X6520 6-1/8	
X6520 6-1/4	
X6520 8-1/8	
X6520 8-1/4	
X6520 10-1/4	
X6520 10-3/8	
X6520 12-1/4	
X6520 12-3/8	
X6520 12-1/2	



### Racores mod. X6430

T BSPT central giratorio

Mod.	
X6430 4-1/8	
X6430 4-1/4	
X6430 6-1/8	
X6430 6-1/4	
X6430 8-1/8	
X6430 8-1/4	
X6430 10-1/4	
X6430 10-3/8	
X6430 12-1/4	
X6430 12-3/8	
X6430 12-1/2	



### Racores mod. X6522

Codo BSP giratorio

Mod.	
X6522 4-1/8	
X6522 4-1/4	
X6522 6-1/8	
X6522 6-1/4	
X6522 8-1/8	
X6522 8-1/4	
X6522 10-1/4	
X6522 10-3/8	
X6522 12-1/4	
X6522 12-3/8	
X6522 12-1/2	



### Racores mod. X6432

T BSP central giratorio

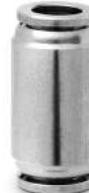
Mod.	
X6432 4-1/8	
X6432 4-1/4	
X6432 6-1/8	
X6432 6-1/4	
X6432 8-1/8	
X6432 8-1/4	
X6432 10-1/4	
X6432 10-3/8	
X6432 12-1/4	
X6432 12-3/8	
X6432 12-1/2	



### Racores mod. X6580

Conector recto

Mod.	
X6580 4	
X6580 6	
X6580 8	
X6580 10	
X6580 12	
X6580 8-1/4	



### Racores mod. X6550

Conector en codo

Mod.	
X6550 4	
X6550 6	
X6550 8	
X6550 10	
X6550 12	



### Racores mod. X6540

Conector en T

Mod.	
X6540 4	
X6540 6	
X6540 8	
X6540 10	
X6540 12	



### Racores mod. X6590

Conector recto pasatabiques

Mod.	
X6590 4	
X6590 6	
X6590 8	
X6590 10	
X6590 12	



### Racores mod. X6800

Reducción para tubo

Mod.	
X6800 4-6	
X6800 4-8	
X6800 6-8	
X6800 6-10	
X6800 6-12	
X6800 8-10	
X6800 8-12	
X6800 10-12	



# Serie 6000M

## Racores para sistemas de nebulización

Nuevo

Diámetros externos del tubo: 1/4, 3/8, 1/2 pulgadas

Conexiones roscadas: 1/4, 3/8, 1/2 NPTF; 12/24 UNC; 10/24 UNC; 9/16-24 UNEF



**Los racores de la Serie 6000M fueron diseñados y producidos para cumplir con los requerimientos específicos del sector de la nebulización.**

Esta nueva gama tiene su origen en la Serie 6000, que ha sido enriquecida con nuevos accesorios.

El sistema de empuje de los racores asegura un máximo cierre, incluso a presiones altas de trabajo.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Materiales	Cuerpo y collar: latón niquelado O-ring: NBR
Roscas	1/4, 3/8, 1/2 NPTF; 12/24 UNC; 10/24 UNC; 9/16-24 UNEF
Presión	De -0.9 bar ± 80 bar (ver los tubos)
Tubo de conexión	Rilsan® poliamida 11 (PA11) Poliamida 12 (PA12) Tubos de metal (para más detalles, contacte a nuestros técnicos)
Diámetros	1/4" (Ø 6,35), 3/8" (Ø 9,53), 1/2" (Ø 12,7)
Fluidos	Agua y aire comprimido (para otros tipos de fluidos, contacte a nuestros técnicos)
Temperatura	-20°C ÷ 80°C (comprobar las características del tubo utilizado)

### EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

M	6150	04	-	04	-	S01	
---	------	----	---	----	---	-----	--

<b>M</b>	SERIE 6000M
<b>6150</b>	TIPO DE CUERPO 2033 - 2103 - 2532 - 6103 - 6510 - 6540 - 6550 - 6560 - 6580 - 6750 - 6900 - 6953
<b>04</b>	TAMAÑO DEL TUBO 02 = 3.17 mm - 53 = 4 mm - 04 = 6.35 mm - 06 = 9.53 mm - 08 = 12.7 mm
<b>04</b>	TAMAÑO DE LA ROSCA 00 = sin rosca - 01 = sin rosca, versión de latón - 32 = 10/32 UNF - 01 = 1/16 NPTF (NPT) - 02 = 1/8 NPTF (NPT) - 04 = 1/4 NPTF (NPT) 06 = 3/8 NPTF (NPT) - 08 = 1/2 NPTF (NPT) - 10/24 - UNC
<b>S01</b>	VERSIONES ESPECIALES S01 = versión especial 1 S02 = versión especial 2

**Racores mod. M6540**

Unión en T

Mod.
M6540 04-00
M6540 06-00
M6540 08-00

**Racores mod. M6550**

Unión en codo

Mod.
M6550 04-00
M6550 06-00
M6550 08-00

**Racores mod. M6580**

Unión recta

Mod.
M6580 04-00
M6580 06-00
M6580 08-00

**Racores mod. M6510**

NPTF Macho recto

Mod.
M6510 04-04
M6510 04-06
M6510 06-06
M6510 06-08
M6510 08-08

**Racores mod. M6103**

Adaptador en codo 45°

Mod.
M6103 04-32-S02

**Racores mod. M6953**

Adaptador en recto

Mod.
M6953 04-32-S02

**Racores mod. M6580 06...S0...**

Unión recta con orificio para boquilla

Mod.
M6580 06-00-S01 *
M6580 06-00-S02 •

\* = 10/24 UNC  
• = 12/24 UNC**Racores mod. M6540 04...S01**

Adaptador unión en T

Mod.
M6540 04-10/24-UNC-S01

**Racores mod. M6540 04...S02**

Unión recta con orificio para boquilla

Mod.
M6540 04-10/24-UNC-S02

**Racores mod. M6900**

Tapón macho

Mod.
M6900 04-0T
M6900 06-0T

**Racores mod. M6750**

Tapón hembra

Mod.
M6750 04-00
M6750 06-00
M6750 08-00

**Racores mod. M6560**

Unión en Y

Mod.
M6560 02-00
M6560 53-00
M6560 04-00

**Racores mod. M2103**

Codo roscado de 45°

Mod.
M2103 04-9/16-24-UNEF

**Racores mod. M2532**

Tapón con orificio

Mod.
M2532 9/16-24-UNEF-10/24-UNC

**Racores mod. M2033**

Cruz hembra

Mod.
M2033 04-00

**Tubos en poliamida PA11 Rilsan® mod. TRSR**

Color: negro

Mod.  
TRSR 6,35/3,2**Tubos en poliamida PA12 mod. TSR**

Color: negro

Mod.  
TSR 9,53/5  
TSR 12,7/7**Cortatubos mod. PNZ y PNZP**

Las cuchillas de reemplazo del mod. PNZ pueden ser ordenadas por separado. La cuchilla de tubos mod. PNZP es de plástico.

Mod.  
PNZ-12 corta tubos de Ø hasta 12 mm  
PNZP-12 corta tubos de Ø hasta 12 mm**Juego de desconexión de tubos mod. SP**

The set includes keys to disconnect tubes with diameters between 5/32" and 1/2"

Mod.  
SP

# Serie 7000 Fluidics

## Racores en tecnopolímero para aplicaciones de refrigeración por agua



Diámetro externo de tubo: 6, 8, 10, 12, 16 mm

Conexiones roscadas: BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4), M5



**Los racores con conexión a tubo de la Serie 7000 Fluidics**, permiten gestionar el paso de fluidos en sistemas de refrigeración. Los sistemas de refrigeración líquida se consideran mejores que la refrigeración por aire, en cuanto a eficiencia, eficacia, compacidad y ruido, en una amplia gama de aplicaciones, desde servidores informáticos hasta equipos industriales. La gama de racores Serie 7000 Fluidics ha sido diseñada con un tecnopolímero especial, a base de materias primas renovables, que permite que el componente resista la absorción del agua, variaciones de temperatura y aditivos del líquido refrigerante. Este material mantiene una estabilidad dimensional constante en contacto con diferentes fluidos y no se estropea con el tiempo.

Sus avanzadas características de agarre hacen que la Serie 7000 Fluidics sea una excelente alternativa a los racores tradicionales, garantizando un apriete uniforme en toda la superficie del tubo. Esto aumenta la fiabilidad y la resistencia a las conexiones y desconexiones repetidas del tubo. Conexión fiable, dimensiones compactas e instalación sencilla en espacios confinados son algunas de las características que hacen de estos nuevos racores una solución innovadora para una amplia gama de sistemas de refrigeración.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diámetros	Ø6mm	Ø8mm	Ø10mm	Ø12mm	Ø16mm
Presión de trabajo a -20°/+40°	16bar	16bar	14bar	14bar	12bar
Presión de trabajo a -20°/+70°	16bar	14bar	12bar	10bar	8bar
Presión de trabajo a -20°/+100°	14bar	12bar	10bar	8bar	6bar
Roscas	GAS BSP ISO-228 (BSPP)				
Tubo de conexión	Poliuretano (PU), Polietileno (PE), Poliamida (PA)				
Fluidos	Adecuado para uso con suministros de agua industrial y fluidos refrigerantes especializados. (Contacte nuestros técnicos para discutir la adecuación de otros fluidos).				
Materiales	Cuerpo: Tecnopolímero PA11, Juntas: EPDM. Roscas: Niquelado químico. Pinza (no está en contacto con los fluidos de refrigeración): niquelado				

### Racores mod. F6512K

Conector macho BSP

Mod.
F6512 6-1/8K
F6512 6-1/4K
F6512 8-1/8K
F6512 8-1/4K
F6512 8-3/8K
F6512 10-1/4K
F6512 10-3/8K
F6512 10-1/2K
F6512 12-3/8K
F6512 12-1/2K
F6512 16-1/2K *
F6512 16-3/4K *



\* = Clip de bloqueo para mantener la pinza en su posición

### Racores mod. F6463K

Conector hembra BSP

Mod.
F6463 6-1/8K
F6463 6-1/4K
F6463 8-1/8K
F6463 8-1/4K
F6463 8-3/8K
F6463 10-1/4K
F6463 10-3/8K
F6463 10-1/2K
F6463 12-3/8K
F6463 12-1/2K
F6463 16-1/2K *
F6463 16-3/4K *



\* = Clip de bloqueo para mantener la pinza en su posición

### Racores mod. F6700K

Cartucho

Mod.
F6700 6K
F6700 8K
F6700 10K



### Racores mod. F7522K

Codo giratorio macho BSP

Mod.
F7522 6-M5K
F7522 6-1/8K
F7522 6-1/4K
F7522 8-1/8K
F7522 8-1/4K
F7522 8-3/8K
F7522 10-1/4K
F7522 10-3/8K
F7522 10-1/2K
F7522 12-1/4K
F7522 12-3/8K
F7522 12-1/2K
F7522 16-1/2K *
F7522 16-3/4K *



\* = Clip de bloqueo para mantener la pinza en su posición

### Racores mod. F7526K

Codo giratorio largo macho BSP

Mod.
F7526 6-1/8K
F7526 6-1/4K
F7526 8-1/8K
F7526 8-1/4K
F7526 8-3/8K
F7526 10-1/4K
F7526 10-3/8K
F7526 10-1/2K
F7526 12-3/8K
F7526 12-1/2K
F7526 16-1/2K *
F7526 16-3/4K *



\* = Clip de bloqueo para mantener la pinza en su posición

### Racores mod. F7550

Conector de codo

Mod.
F7550 6
F7550 8
F7550 10
F7550 12
F7550 16 *



### Racores mod. F7580

Conector de unión

Mod.
F7580 6
F7580 8
F7580 10
F7580 12



### Racores mod. F7545

Reductor multi T

Mod.
F7545 8-6
F7545 10-8



### Racores mod. F7540

Conector en T

Mod.
F7540 6
F7540 8
F7540 10
F7540 12
F7540 16 *



### Racores mod. F7555

Codo con espiga

Mod.
F7555 6-6
F7555 8-8
F7555 10-10
F7555 12-12



### Racores mod. F7800

Reductor con espiga

Mod.
F7800 4-6
F7800 4-8
F7800 6-8
F7800 6-10
F7800 6-12
F7800 8-10
F7800 8-12
F7800 10-12



**Racores mod. F6750K**

Tapón hembra

Mod.
F6750 6K
F6750 8K
F6750 10K
F6750 12K
F6750 16K *

\* = clip de cierre integrado para asegurar la posición del collar

**Racores mod. 6900**

Tapón macho de plástico

Mod.
6900 6
6900 8
6900 10
6900 12

**Racores mod. 2611**

Tapón macho BSP

Mod.
2611 1/8
2611 1/4
2611 3/8
2611 1/2
2611 1

**Accesorios mod. 3033**

Bloque de distribución 4 vías, con agujeros de fijación  
Material: aluminio anodizado

Mod.
3033 1/8
3033 1/4
3033 3/8
3033 1/2

**Accesorios mod. 3043**

Baterías de válvulas con salidas laterales dobles  
Material: aluminio anodizado

Mod.
3043 1/4-3D-1/8
3043 1/4-4D-1/8
3043 1/4-5D-1/8
3043 1/4-6D-1/8
3043 3/8-3D-1/4
3043 3/8-4D-1/4
3043 1/2-5D-3/8
3043 1/2-6D-3/8
3043 3/8-5D-1/4
3043 3/8-6D-1/4
3043 1/2-3D-3/8
3043 1/2-4D-3/8

**Accesorios mod. 3053**

Baterías de válvulas con salidas laterales  
Material: aluminio anodizado

Mod.
3043 1/4-3D-1/8
3043 1/4-4D-1/8
3043 1/4-5D-1/8
3043 1/4-6D-1/8
3043 3/8-3D-1/4
3043 3/8-4D-1/4
3043 1/2-5D-3/8
3043 1/2-6D-3/8
3043 3/8-5D-1/4
3043 3/8-6D-1/4
3043 1/2-3D-3/8
3043 1/2-4D-3/8



# Serie 1000

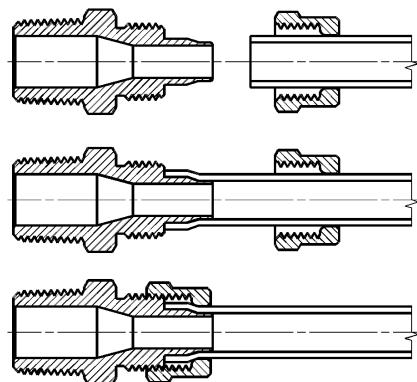
## Racores rápidos de cánula en latón para tubos de plástico

Diámetros externos tubo: 5/3, 6/4, 8/6, 10/8, 12/10, 15/12,5 mm

Conexiones roscadas: métricas (M5, M6, M12x1, M12x1,25), BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2), BSPT (R1/8, R1/4, R3/8, R1/2)



Los racores rápidos Serie 1000 de cánula se pueden montar fácilmente. Las tuercas de bloqueo de la cánula se pueden apretar manualmente o con una llave, incluso con tubos rígidos de PA y Poliéster Hytrel. La especial forma del cono de conducción impide posibles cortes del tubo.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diametros	5/3 - 6/4 - 8/6 - 10/8 - 12/10 - 15/12,5 mm
Roscas	GAS BSPT ISO 7 (BSPT) GAS BSP ISO 228 (BSP) M5- M6 NPT y métrica (disponible bajo pedido)
Temperatura	-20°C ÷ 80°C NOTA: para un uso óptimo del accesorio, es aconsejable verificar las características de los tubos utilizados.
Tubo de conexión	PA, polietileno, PVC trenzado, rilsan, PU, poliéster Hytrel
Fluidos	Aire comprimido y fluidos a baja presión
Materiales	Cuerpo y tuerca: latón niquelado O-ring: NBR Juntas rosca: PTFE, PA, AL
Presión de trabajo	La presión nominal de los racores es siempre superior a la presión de utilización del tubo

### Racores mod. 1510

Recto macho métrico-BSPT

Mod.	
1510 5/3-1/8	1510 10/8-1/4
1510 6/4-1/8	1510 10/8-3/8
1510 6/4-1/4	1510 10/8-1/2
1510 6/4-3/8	1510 12/10-3/8
1510 6/4-1/2	1510 12/10-1/2
1510 6/4-M12x1,25	1510 15/12,5-1/2
1510 8/6-1/8	
1510 8/6-1/4	
1510 8/6-3/8	
1510 8/6-1/2	
1510 10/8-1/8	



### Racores mod. 1511

Recto macho métrico Sprint®

Mod.	
1511 5/3-M5	*
1511 5/3-M6	*
1511 5/3-1/8	1511 10/8-1/8
1511 6/4-M5	*
1511 6/4-M6	*
1511 6/4-1/8	1511 10/8-1/2
1511 6/4-1/4	1511 12/10-3/8
1511 6/4-3/8	1511 12/10-1/2
1511 8/6-1/8	1511 15/12,5-1/2
1511 8/6-1/4	
1511 8/6-3/8	
1511 8/6-1/2	
1511 8/6-1/8	

\* = con O-Ring



### Racores mod. 1560

Recto macho giratorio Sprint®

Mod.	
1560 6/4-1/8	
1560 6/4-1/4	
1560 8/6-1/8	
1560 8/6-1/4	
1560 10/8-1/4	
1560 10/8-3/8	
1560 12/10-3/8	



### Racores mod. 1463

Recto hembra BSP

Mod.	
1463 5/3-1/8	1463 10/8-1/2
1463 6/4-1/8	1463 12/10-3/8
1463 6/4-1/4	
1463 6/4-3/8	
1463 8/6-1/8	
1463 8/6-1/4	
1463 8/6-3/8	
1463 10/8-1/8	
1463 10/8-1/4	
1463 10/8-3/8	



### Racores mod. 1541

Codo macho giratorio Sprint®

Mod.	
1541 6/4-1/8	
1541 6/4-1/4	
1541 8/6-1/8	
1541 8/6-1/4	
1541 10/8-1/4	



### Racores mod. 1500

Codo macho fijo métrico BSPT

Mod.	
1500 5/3-1/8	1500 10/8-3/8
1500 6/4-1/8	1500 10/8-1/2
1500 6/4-1/4	1500 12/10-3/8
1500 6/4-3/8	1500 12/10-1/2
1500 6/4-M12x1,25	1500 15/12,5-1/2
1500 8/6-1/8	
1500 8/6-1/4	
1500 8/6-3/8	
1500 8/6-1/2	
1500 10/8-1/8	
1500 10/8-1/4	



### Racores mod. 1493

Codo hembra BSP

Mod.	
1493 6/4-1/8	
1493 6/4-1/4	
1493 8/6-1/8	
1493 8/6-1/4	
1493 10/8-1/4	
1493 12/10-3/8	



### Racores mod. 1431

T macho giratorio Sprint®

Mod.	
1431 6/4-1/8	
1431 6/4-1/4	
1431 8/6-1/8	
1431 8/6-1/4	
1431 10/8-1/4	



### Racores mod. 1410

T macho fijo BSPT

Mod.	
1410 5/3-1/8	
1410 6/4-1/8	
1410 6/4-1/4	
1410 8/6-1/8	
1410 8/6-1/4	
1410 10/8-1/8	
1410 10/8-1/4	
1410 10/8-1/2	
1410 12/10-3/8	
1410 12/10-1/2	
1410 15/12,5-1/2	



### Racores mod. 1420

T macho lateral BSPT

Mod.	
1420 5/3-1/8	
1420 6/4-1/8	
1420 6/4-1/4	
1420 8/6-1/8	
1420 8/6-1/4	
1420 10/8-1/8	
1420 10/8-1/4	



### Racores mod. 1610

Banjo simple

Mod.	montado com Mod.
1610 5/3-M5	1631, 1635
1610 5/3-M6	SCU, SVU, SCO...
1610 5/3-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1610 6/4-M5	1631, 1635
1610 6/4-M6	SCU, SVU, SCO...
1610 6/4-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1610 6/4-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1610 6/4-3/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1610 8/6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1610 8/6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1610 8/6-3/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...



### Racores mod. 1620

Banjo doble

Mod.	montado con Mod.
1560 6/4-1/8	1631, 1635
1560 6/4-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1560 8/6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1560 8/6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1560 10/8-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...



### Racores mod. 1631 01

Banjo simple

Mod.	
1631 01-M5	*
1631 01-1/8	
1631 01-1/4	
1631 01-3/8	
1631 01-1/2	

\* = acero zincado



Se pueden ensamblar con racores giratorios mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

### Racores mod. 1635 01

Banjo simple largo

Mod.	
1635 01-1/8	
1635 01-1/4	
1635 01-3/8	
1635 01-1/2	
1635 01-M12x1,25	*
1635 01-M12x1,5	*



\* = modelos ensamblables con racores orientables de 1/4

Se pueden ensamblar con racores giratorios mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 117070

### Racores mod. 1631 02

Banjo doble

Mod.	
1631 02-1/8	
1631 02-1/4	
1631 02-3/8	



Se pueden ensamblar con racores giratorios mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

### Racores mod. 1635 02

Banjo doble largo

Mod.	
1635 02-1/8	
1635 02-1/4	
1635 02-3/8	
1635 02-1/2	



Se pueden ensamblar con racores giratorios mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

### Racores mod. 1631 03

Banjo triple

Mod.	
1631 03-1/8	
1631 03-1/4	
1631 03-3/8	



Se pueden ensamblar con racores giratorios mod. 6610, 6620, 1610, 1620, 2023, 1170

### Racores mod. 1580

Conector recto

Mod.	
1580 5/3	
1580 6/4	
1580 8/6	
1580 10/8	
1580 12/10	
1580 15/12,5	
1580 8/6-6/4	
1580 10/8-6/4	



### Racores mod. 1590

Pasamuros recto - reducido

Mod.	
1590 5/3	
1590 6/4	
1590 8/6	
1590 10/8	
1590 12/10	
1590 6/4-5/3	
1590 8/6-6/4	



### Racores mod. 1550

Conector en codo

Mod.	
1550 6/4	
1550 8/6	
1550 10/8	
1550 12/10	
1550 15/12,5	



### Racores mod. 1540

Conector en T

Mod.	
1540 5/3	
1540 6/4	
1540 8/6	
1540 10/8	
1540 12/10	
1540 15/12,5	
1540 8/6-6/4	
1540 10/8-6/4	
1540 10/8-8/6	



### Racores mod. 1600

Cruz intermedia

Mod.	
1600 6/4	
1600 8/6	



### Racores mod. 1470

Adaptador con espiga

Mod.	
1470 6/4	
1470 8/6	



### Accesarios mod. 2651

Banjo de cierre de aluminio

Mod.	
2651 1/8	
2651 1/4	
2651 3/8	
2651 1/2	
2651 1	



### Accesarios mod. 2661

Banjo de cierre de plástico

Mod.	
2661 M3	2661 1/4
2661 M5	2661 3/8
2661 M6	2661 1/2
2661 1/8	



### Accesarios mod. 2665

Banjo de cierre de plástico

Mod.	
2665 1/8	
2665 1/4	
2665 3/8	
2665 1/2	



### Accesarios mod. 2669

Banjo de cierre largo de plástico

Mod.	
2669 1/8	
2669 1/4	
2669 3/8	
2669 1/2	



### Accesarios mod. 1703

Tuerca de bloqueo

Mod.	
1703 5/3-M7x0,75	
1703 6/4-M8x0,75	
1703 6/4-M10x1	
1703 8/6-M12x1	
1703 10/8-M14x1	
1703 12/10-M16x1	
1703 15/12,5-M20x1	



### Accesarios mod. 1723

Tuerca de bloqueo con muelle de metal

Mod.	
1723 6/4-M10x1	
1723 8/6-M12x1	
1723 10/8-M14x1	
1723 12/10-M16x1	
1723 15/12,5-M20x1	



# Serie 1000

## Racores universales de ojiva en latón

Para tubos en plástico, cobre, latón: ø 4, 6, 8, 10, 12 mm

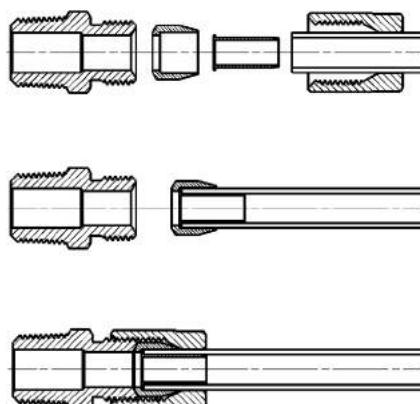
Conexiones roscadas: BSP (G1/8, G1/4), BSPT (R1/8, R1/4, R3/8, R1/2)



**Los racores universales de ojiva Serie 1000 son utilizados con tubos de plástico de todo tipo y también con tubos de cobre, latón, acero y aluminio.**

Aptos para diversas aplicaciones, estos racores pueden ser empleados en circuitos neumáticos, oleodinámicos e hidráulicos a baja presión

Los asientos de los racores, las ojivas y las tuercas están en conformidad con las normas DIN 3870-3861.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diámetros	ø 4 - 6 - 8 - 10 - 12 mm
Roscas	GAS BSPT ISO 7 (BSPT), GAS BSP ISO 228 (BSP)
Temperatura	Ver características de los tubos utilizados
Tubo de conexión	Cobre recocido y tubos de plástico (con refuerzo)
Fluidos	Aire comprimido y fluidos a baja presión
Materiales	Latón niquelado
Presión de trabajo	Máx. 40 bar

**Racores mod. 1050**

Recto macho BSPT

Mod.		
1050 4-1/8	1050 12-1/4	*
1050 6-1/8	1050 12-3/8	*
1050 6-1/4	1050 12-1/2	*
1050 8-1/8		* = con ojiva biBSPT
1050 8-1/4		
1050 8-3/8		
1050 10-1/4		
1050 10-3/8		
1050 10-1/2		

**Racores mod. 1063**

Recto hembra BSP

Mod.	
1063 4-1/8	
1063 6-1/8	
1063 6-1/4	
1063 8-1/8	
1063 8-1/4	

**Racores mod. 1020**

Codo macho fijo BSPT

Mod.		
1020 4-1/8	1020 12-1/4	*
1020 6-1/8	1020 12-3/8	*
1020 6-1/4	1020 12-1/2	*
1020 8-1/8		* = con ojiva biBSPT
1020 8-1/4		
1020 8-3/8		
1020 10-1/4		
1020 10-3/8		
1020 10-1/2		

**Racores mod. 1093**

Codo hembra BSP

Mod.	
1093 4-1/8	
1093 6-1/8	
1093 6-1/4	
1093 8-1/8	
1093 8-1/4	

**Racores mod. 1000**

T macho fijo BSPT

Mod.	
1000 4-1/8	
1000 6-1/8	
1000 8-1/4	
1000 10-1/4	

**Racores mod. 1010**

T macho lateral fijo BSPT

Mod.	
1010 4-1/8	
1010 6-1/8	
1010 8-1/4	
1010 10-1/4	

**Racores mod. 1230**

Conector recto

Mod.	
1230 4	
1230 6	
1230 8	
1230 10	
1230 12	*

\* = con ojiva biBSPT

**Racores mod. 1210**

Conector en T

Mod.	
1210 4	
1210 6	
1210 8	
1210 10	
1210 12	*

\* = con ojiva biBSPT

**Racores mod. 1170**

Banjo simples

Mod.	montado com Mod.
1170 6-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1170 6-1/4	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
1170 8-1/8	1635, SCU, SVU, SCO...

**Accesarios mod. 1303**

Tuerca de bloqueo

Mod.	
1303 4-1/8	
1303 6-1/8	
1303 8-1/4	
1303 10-3/8	
1303 12-M18x1,5	

**Accesarios mod. 1310**

Ojiva y biBSPT

Mod.	
1310 4	
1310 6	
1310 8	
1310 10	
1310 12-M18	*

\* = con ojiva biBSPT

**Accesarios mod. 1320**

Insertos

Mod.	
1320 4	
1320 6	
1320 8	
1320 10	



# Serie S2000

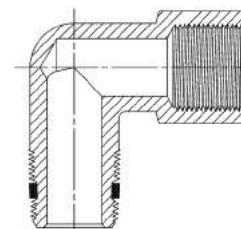
## Racores accesorios Sprint® en latón

Conexiones roscadas: BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2), BSPT (R1/8, R1/4, R3/8, R1/2)



**Los racores accesorios Sprint® se caracterizan por la gran fiabilidad de las roscas hembras, BSPs y BSPTs, con superficies no lisas.**  
**Los modelos Sprint® están dotados de un particular sistema de cierre, ya alojado en la rosca BSPT, que sustituye al empleo de colas líquidas o de cinta de teflón (PTFE), optimizando la fase de montaje.**

Este sistema de cierre permite montar y desmontar el racor varias veces sin perjudicar el cierre de su rosca.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Roscas	GAS BSPT ISO 7 (BSPT) GAS BSP ISO 228 (BSP)
Temperatura	-40°C ÷ 120°C (mod. 2541 y 2612: -20°C - 80°C)
Fluidos	Aire comprimido y otros fluidos a baja presión
Materiales	Latón niquelado y PTFE
Presión de trabajo	80 bar

### Racores mod. S2500

Casquillo BSPT Sprint®

Mod.
S2500 1/8
S2500 1/4
S2500 3/8
S2500 1/2



### Racores mod. S2530

Casquillo cilíndrico reductor Sprint®

Mod.
S2530 1/4-1/8
S2530 3/8-1/8
S2530 1/2-1/8
S2530 3/8-1/4
S2530 1/2-1/4
S2530 1/2-3/8



### Racores mod. S2520

Alargador reductor macho BSPT Sprint®

Mod.
S2520 1/8-1/8
S2520 1/8-1/4
S2520 1/8-3/8
S2520 1/4-1/4
S2520 1/4-3/8
S2520 1/4-1/2
S2520 3/8-3/8
S2520 3/8-1/2
S2520 1/2-1/2



### Racores mod. S2510

Reducción BSPT Sprint®

Mod.
S2510 1/8-1/4
S2510 1/8-3/8
S2510 1/4-3/8
S2510 1/4-1/2
S2510 3/8-1/2



### Racores mod. 2541

Casquillo macho giratorio BSP Sprint®

Mod.
2541 1/8-1/8
2541 1/4-1/4
2541 3/8-3/8



### Racores mod. S2010

Codo macho BSPT Sprint®

Mod.
S2010 1/8
S2010 1/4
S2010 3/8
S2010 1/2



### Racores mod. S2020

Codo hembra macho Sprint®

Mod.
S2020 1/8-1/8
S2020 1/4-1/4
S2020 3/8-3/8
S2020 1/2-1/2



### Racores mod. S2050

T M.M.F. Sprint®

Mod.
S2050 1/8-1/8
S2050 1/4-1/4
S2050 3/8-3/8
S2050 1/2-1/2



### Racores mod. S2060

T F.M.F. Sprint®

Mod.
S2060 1/8-1/8
S2060 1/4-1/4
S2060 3/8-3/8
S2060 1/2-1/2



### Racores mod. S2070

T M.F.F. Sprint®

Mod.
S2070 1/8-1/8
S2070 1/4-1/4
S2070 3/8-3/8
S2070 1/2-1/2



### Racores mod. S2080

T macho Sprint®

Mod.
S2080 1/8
S2080 1/4
S2080 3/8
S2080 1/2



### Racores mod. S2090

T M.F.M. Sprint®

Mod.
S2090 1/8-1/8
S2090 1/4-1/4
S2090 3/8-3/8
S2090 1/2-1/2



### Racores mod. 2612

Tapón macho BSP

Mod.
2612 M5
2612 M7
2612 1/8
2612 1/4
2612 3/8
2612 1/2



### Racores mod. S2610

Tapón macho BSP Sprint®

Mod.
S2610 1/8
S2610 1/4
S2610 3/8
S2610 1/2



### Racores mod. S2615

Tapón macho retráctil BSPT Sprint®

Mod.
S2615 1/8
S2615 1/4
S2615 3/8



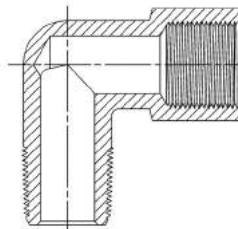
# Serie 2000

## Racores accesorios en latón

Conexiones roscadas: métricas (M5), BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1), BSPT (R1/8, R1/4, R3/8, R1/2, R3/4, R1)



La amplia gama de racores Serie 2000 garantiza el soporte necesario al diseño de sistemas de aire comprimido e incluye la unión recta, el codo, en T, en cruz, macho o hembra.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Roscas	GAS BSPT ISO 7 (BSPT) GAS BSP ISO 228 (BSP)
--------	--

Temperatura	-40°C ÷ 120°C
-------------	---------------

Fluidos	Aire comprimido y otros fluidos a baja presión
---------	--

Materiales	Latón niquelado
------------	-----------------

Presión de trabajo	80 bar
--------------------	--------

### Racores mod. 2500

Casquillo BSPT

Mod.
2500 1/8
2500 1/4
2500 3/8
2500 1/2
2500 3/4
2500 1



### Racores mod. 2501

Casquillo métrico-BSP BSP

Mod.
2501 M5
2501 1/8
2501 1/4
2501 3/8
2501 1/2



### Racores mod. 2510

Casquillo reducido BSPT

Mod.
2510 1/8-1/4
2510 1/8-3/8
2510 1/4-3/8
2510 1/4-1/2
2510 3/8-1/2
2510 1/2-3/4



### Racores mod. 2520

Alargador reductor macho BSPT

Mod.
2520 1/8-1/8
2520 1/8-1/4
2520 1/8-3/8
2520 1/4-1/4
2520 1/4-3/8
2520 1/4-1/2
2520 3/8-3/8
2520 3/8-1/2
2520 1/2-1/2



### Racores mod. 2521

Alargador reductor métrico-BSP BSP

Mod.
2521 M5-1/8
2521 1/8-1/8
2521 1/8-1/4
2521 1/8-3/8
2521 1/4-1/4
2521 1/4-3/8
2521 1/4-1/2
2521 3/8-3/8
2521 3/8-1/2
2521 1/2-1/2



### Racores mod. 2511

Casquillo reductor métrico-BSP BSP

Mod.
2511 M5-1/8
2511 1/8-1/4
2511 1/8-3/8
2511 1/4-3/8
2511 1/4-1/2
2511 3/8-1/2



### Fittings Mod. 2525

Alargador macho BSP

Mod.
2525 1/8-16
2525 1/8-36
2525 1/4-27
2525 1/4-43



### Racores mod. 2543

Manguito

Mod.
2543 M5
2543 1/8
2543 1/4
2543 3/8
2543 1/2



### Racores mod. 2553

Manguito reductor

Mod.
2553 M5-1/8
2553 1/8-1/4
2553 1/8-3/8
2553 1/8-1/2
2553 1/4-3/8
2553 1/4-1/2
2553 3/8-1/2



### Racores mod. 2610 3/4

Tapón macho BSP

Mod.
2610 3/4



### Racores mod. 2613

Tapón hembra BSP

Mod.
2613 1/8
2613 1/4
2613 3/8
2613 1/2



### Racores mod. 2601

Adaptadpr de manguera macho métrico-BSP

Mod.	
2601 2-M5	2601 12-1/2
2601 4,5-M5	2601 17-3/8
2601 7-1/8	2601 17-1/2
2601 8-1/8	
2601 9-1/8	
2601 9-1/4	
2601 9-3/8	
2601 12-1/4	
2601 12-3/8	



### Racores mod. 2013

Codo hembra BSP

Mod.
2013 1/8
2013 1/4
2013 3/8
2013 1/2



### Racores mod. 2010

Codo macho hembra BSPT

Mod.
2010 1/8
2010 1/4
2010 3/8
2010 1/2
2010 3/4



### Racores mod. 2021 y 2020

Mod. 2021: codo macho hembra métrico  
Mod. 2020: codo macho hembra BSPT

Mod.
2021 M5-M5
2020 1/8-1/8
2020 1/4-1/4
2020 3/8-3/8
2020 1/2-1/2
2020 3/4-3/4



### Racores mod. 2050

T M.M.F.

Mod.
2050 1/8-1/8
2050 1/4-1/4
2050 3/8-3/8
2050 1/2-1/2



### Racores mod. 2060

T F.M.F.

Mod.
2060 1/8-1/8
2060 1/4-1/4
2060 3/8-3/8
2060 1/2-1/2



### Racores mod. 2080

T macho

Mod.
2080 1/8
2080 1/4
2080 3/8
2080 1/2
2080 3/4



### Racores mod. 2070

T M.F.F.

Mod.
2070 1/8-1/8
2070 1/4-1/4
2070 3/8-3/8
2070 1/2-1/2



### Racores mod. 2090

T M.F.M

Mod.
2090 1/8-1/8
2090 1/4-1/4
2090 3/8-3/8
2090 1/2-1/2
2090 3/4-3/4



### Racores mod. 2003

T hembra

Mod.
2003 1/8
2003 1/4
2003 3/8
2003 1/2



### Racores mod. 2040

Y F.M.F.

Mod.
2040 1/8-1/8
2040 1/4-1/4
2040 3/8-3/8
2040 1/2-1/2



### Racores mod. 2043

Y hembra

Mod.
2043 1/8
2043 1/4
2043 3/8
2043 1/2



### Racores mod. 2033

Cruz hembra

Mod.
2033 1/8
2033 1/4
2033 3/8



### Racores mod. 2023

Banjo simple rosado

Mod.	montado com Mod.
2023 M5-M5	1631
2023 M5-M6	SCU, SVU, SCO...
2023 1/8-1/8	1631, 1635, SCU, SVU, SCO...
2023 1/4-1/4	1635, SCU, SVU, SCO...
2023 3/8-3/8	1635, SCU, SVU, SCO...



### Accesarios mod. 3033

Colector 4 vías con orificios de fijación  
Material: aluminio anodizado

Mod.
3033 1/8
3033 1/4
3033 3/8
3033 1/2



### Accesarios mod. 3043

Colector con salidas contrapuestas  
Material: aluminio anodizado

Mod.	3043 1/4-3D-1/8	3043 1/2-5D-3/8
3043 1/4-4D-1/8	3043 1/2-6D-3/8	
3043 1/4-5D-1/8		
3043 1/4-6D-1/8		
3043 3/8-3D-1/4		
3043 3/8-4D-1/4		
3043 3/8-5D-1/4		
3043 3/8-6D-1/4		
3043 1/2-3D-3/8		
3043 1/2-4D-3/8		



### Accesarios mod. 3053

Colector con salidas laterales  
Material: aluminio anodizado

Mod.	3043 1/4-3D-1/8	3043 1/2-5D-3/8
3043 1/4-4D-1/8	3043 1/2-6D-3/8	
3043 1/4-5D-1/8		
3043 1/4-6D-1/8		
3043 3/8-3D-1/4		
3043 3/8-4D-1/4		
3043 3/8-5D-1/4		
3043 3/8-6D-1/4		
3043 1/2-3D-3/8		
3043 1/2-4D-3/8		



# Serie 5000

## Enchufes rápidos

Diámetros nominales: 5, 7 mm

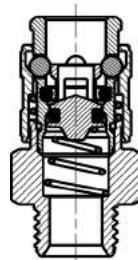
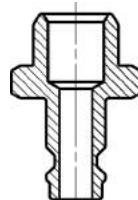
Conexiones roscadas: G1/8, G1/4, G3/8, G1/2

Tubos de plástico: 6/4, 8/6, 10/8; tubos de goma: 6x14, 8x17, 10x19, 13x23



**Los enchufes rápidos Serie 5000 son ideales en todas aquellas situaciones donde por motivos de instalación o de seguridad se tienen que conectar o desconectar con frecuencia las conexiones de una instalación. Esta operación es efectuada sin tener que quitar la presión, por lo tanto con notable ahorro de tiempo.**

Los enchufes rápidos Serie 5000 con perfil Mini DN 5 son compatibles con los enchufes del tipo Rectus Serie 21 - 90, Legris 21.  
Los enchufes rápidos Serie 5000 con perfil Europeo DN 7 son compatibles con los enchufes del tipo Cejn Serie 320.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Grupo de válvulas	Válvula de desenganche rápido
Construcción	Con obturador
Sujeción	Sujeción
Rosca	GAS BSPI ISO 228 (BSP)
Materiales	Latón niquelado (acero reforzado galvanizado solo para aquellos con un "8" en la tercera cifra del código), juntas NBR
Conexiones	G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2 para tubo plástico y tubo de goma
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 80°C (con aire seco -20°C)
Presión de trabajo	-0.9 ÷ 12 bar
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	5 o 7 mm
Fluidos	Aire comprimido y otros fluidos de baja presión

**Racores mod. 5051 Serie Mini y mod. 5081 estandár europeo**

Enchufe macho BSP

Mod.
5051 1/8
5051 1/4
5081 1/4
5081 3/8
5081 1/2


**Racores mod. 5054 Serie Mini y mod. 5084 estandár europeo**

Enchufe de cánula

Mod.
5054 6/4
5054 8/6
5084 8/6
5084 10/8


**Racores mod. 5057 Serie Mini y mod. 5087 estandár europeo**

Enchufe manguera

Mod.
5057 6x14
5087 6x14
5087 8x17
5087 10x19
5087 13x23


**Racores mod. 5350 perfil Mini y mod. 5380 perfil europeo**

Enchufe hembra

Mod.
5350 1/8
5350 1/4
5380 1/4
5380 3/8
5380 1/2


**Racores mod. 5750 Mini Profile y mod. 5780 perfil europeo**

Enchufe manguera

Mod.
5750 6x14
5780 6x14
5780 8x17
5780 13x23


**Racores mod. 5052 Serie Mini y mod. 5082 estandár europeo**

Enchufe macho pasamuros BSP

Mod.
5052 1/8
5052 1/4
5082 1/4


**Racores mod. 5053 Serie Mini y mod. 5083 estandár europeo**

Enchufe hembra cilíndrico

Mod.
5053 1/8
5053 1/4
5083 1/4
5083 3/8
5083 1/2


**Racores mod. 5054 Serie Mini y mod. 5084 estandár europeo**

Enchufe de cánula

Mod.
5054 6/4
5054 8/6
5084 8/6
5084 10/8


**Racores mod. 5055 Serie Mini**

Enchufe pasamuros de cánula

Mod.
5055 6/4
5055 8/6


**Racores mod. 5056 Serie Mini y mod. 5086 estandár europeo**

Enchufe con adaptador de manguera

Mod.
5056 06
5056 09
5086 09
5086 12


**Racores mod. 5057 Serie Mini y mod. 5087 estandár europeo**

Enchufe manguera

Mod.
5057 6x14
5087 6x14
5087 8x17
5087 10x19
5087 13x23


**Racores mod. 5350 perfil Mini y mod. 5380 perfil europeo**

Enchufe de cánula

Mod.
5350 6/4
5350 8/6
5380 8/6
5380 10/8


**Racores mod. 5750 Mini Profile y mod. 5780 perfil europeo**

Enchufe manguera

Mod.
5750 6x14
5780 6x14
5780 8x17
5780 13x23


**Racores mod. 5450 perfil Mini y mod. 5480 perfil europeo**

Enchufe de cánula

Mod.
5450 6/4
5450 8/6
5480 8/6
5480 10/8


**Racores mod. 5750 Mini Profile y mod. 5780 perfil europeo**

Enchufe con muelle

Mod.
------


**Racores mod. 5850 Mini Profile y mod. 5880 perfil europeo**

Enchufe con muelle

Mod.
------



# Series 5000L y 5000LT

## Enchufes rápidos para la refrigeración de moldes de inyección de plástico

Diámetros nominales: 5, 7 mm

Conexiones roscadas: G1/8, G1/4, G3/8



**Los enchufes rápidos de las Series 5000L y 5000LT han sido diseñados para la conexión de tubos de agua, aire y aceite en los moldes de inyección de plástico y fundición.**

Los enchufes rápidos de las Series 5000L y 5000LT permiten un método rápido para la conexión y desconexión de los circuitos de refrigeración del molde, como colectores de agua u otras fuentes.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Grupo de válvulas	Válvula de desenganche rápido
Construcción	Con obturador
Sujeción	Roscada
Roscas	GAS BSP ISO 228 (BSP)
Conexiones	G1/8 - G1/4 - G3/8
Materiales	Cuerpo de latón Bolas y muelles de acero inoxidable Juntas de FKM
Temperatura de trabajo	-15°C ÷ 140°C (200°C con aceite)
Presión de trabajo	-0.9 ÷ 12 bar
Presión nominal	6 bar
Diámetro nominal	Ø5 - Ø7
Fluidos	Agua, aire y aceite

#### Racores mod. 5053L y 5053LT

Enchufe rápido hembra BSP

Mod.	Symbol
5053L 1/8	VNR3
5053L 1/4	VNR3
5053LT 1/8	VNR2
5053LT 1/4	VNR2



#### Racores mod. 5083L y 5083LT

Enchufe rápido hembra BSP

Mod.	Symbol
5083L 1/4	VNR3
5083L 3/8	VNR3
5083LT 1/4	VNR2
5083LT 3/8	VNR2



#### Racores mod. 5150L y 5180L

Enchufe macho

Mod.
5150L 1/8
5150L 1/4
5180L 1/4
5180L 3/8



# Series T, MPL, PNZ

## Tubos, espirales y accesorios

Tubos: PVC reforzado, poliamida (PA) 12, poliéster Hytrel, polietileno (PE), poliuretano (PU).  
 Diámetros: 4/2, 5/3, 6/4, 8/6, 10/8, 12/10, 15/12,5 mm



Camozzi ofrece una gama de tubos y espirales con características específicas que los hacen adecuados para muchas de las necesidades técnicas de los usuarios finales. Gracias al empleo de materias primas de alta calidad y con un bajo peso específico, estos productos tienen dimensiones y pesos muy reducidos. Tienen una excelente resistencia a la tensión, la flexión y las vibraciones.

La alta especularidad de las superficies interiores de paso de fluidos (rugosidad de aproximadamente 0,6 micrones) permite reducir al mínimo las pérdidas de carga, obteniendo caudales significativamente más elevados a igualdad del diámetro. Los tecnopolímeros utilizados son particularmente resistentes al envejecimiento, garantizando una larga durabilidad.

**Tubos mod. PV**

Tubos en PVC reforzado  
Color estándar: azul

Mod.
PV 6/4
PV 8/6
PV 10/8
PV 12/10
PV 15/12,5

**Tubos mod. TRN**

Tubos en poliamida PA12  
Color estándar: neutro  
Colores disponibles bajo pedido:  
azul, rojo, verde, negro, amarillo

Mod.
TRN 4/2
TRN 5/3
TRN 6/4
TRN 8/6
TRN 10/8
TRN 12/10

**Tubos mod. TRH**

Tubos en poliéster Hytrel  
Color estándar: azul  
Colores disponibles bajo pedido:  
rojo, verde, negro, amarillo, blanco

Mod.
TRH 4/2-Z
TRH 5/3-Z
TRH 6/4-Z
TRH 8/6-Z
TRH 10/8-Z
TRH 12/10-Z

**Tubos mod. TPE**

Tubo en polietileno de baja densidad  
Color estándar: neutro  
Colores disponibles bajo pedido: azul

Mod.
TPE 5/3
TPE 6/4
TPE 8/6
TPE 10/8

**Tubos mod. TPC**

Tubos en poliuretano 98 Shore  
Color estándar: gris RAL 7012

Mod.
TPC 4/2
TPC 6/4
TPC 8/6
TPC 10/8
TPC 12/8

**Tubos mod. TSP**

Espiral en Rilsan (PA 11)  
Color estándar: azul  
Otros colores disponibles bajo pedido

Mod.
TSP 6/4
TSP 8/6
TSP 10/8
TSP 12/10

**Regleta porta tubos de plástico mod. MPL**

Color: azul

Mod.
MPL-4
MPL-6
MPL-8
MPL-10
MPL-12
MPL-14

**Pinzas cortatubo mod. PNZ-... y PNZP-12**

Pinzas cortatubo mod. PNZ: las cuchillas de repuesto se pueden pedir por separado.  
Pinza cortatubo mod. PNZP-12: de plástico.

Mod.
PNZ-12 able to cut tubes with Ø up to 12 mm
PNZ-25 able to cut tubes with Ø up to 25 mm
PNZP-12 able to cut tubes with Ø up to 12 mm



PNZ-...



PNZP-12

**Herramienta de ranurado**

Mod.
8TRT 4
8TRT 6
8TRT 8
8TRT 10
8TRT 12
8TRT 14
8TRT 16



# Serie OX1

## Racores y accesorios para aplicaciones de gases medicinales

New

Diámetro externo de tubo: 4, 6 and 8 mm

Roscas: métrica (M5), BSP (G1/8, G1/4), BSPT (R1/8, R1/4)



**Los racores OX1 están diseñados para el mercado de las Ciencias de la vida, en especial para aplicaciones médicas y analíticas. Los fabricantes de equipos de ventiladores, dispositivos de anestesia, concentradores de oxígeno, espectrometrías de masas o analizadores biomédicos han cualificado los accesorios de la Serie OX1 durante muchos años.**

Nivel de limpieza de los productos OX1: residuo no volátil igual o menor que 550 mg/m<sup>2</sup>

Nivel de la Serie OX1:  
limpieza ultrasónica de los componentes, inspección con luz negra UV, lubricación con

una grasa específica adecuada para usar con oxígeno.

Racores roscados Serie 6000 OX1:  
los racores roscados super rápidos Serie 6000 OX1 fueron diseñados con una pinza especial que proporciona una estabilidad homogénea en toda la superficie de los tubos de plástico. De este modo garantiza una alta fiabilidad y un largo ciclo de vida, aunque se realicen repetidas conexiones y desconexiones del tubo

Válvulas unidireccionales Serie VNR OX1:  
Disponibles con racores de enchufe rápido. Gracias a su construcción operan a baja presión.

Racores de tuberías de latón Serie 2000 OX:  
la amplia gama de racores accesorios de Camozzi -que incluye los modelos recto, L y T, macho o hembra- garantiza el apoyo necesario durante el diseño de sistemas médicos y analíticos.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

#### Serie 6000

Diámetros	ø 4, 6 y 8 mm
Roscas	GAS BSP ISO 228 (BSP); M5
Temperatura	-15 °C ÷ 80 °C ((ver información técnica de tubería usada)
Tubo para conectar	Poliámida (PA) 6 - 11 - 12, poliuretano (PU), fluoropolímero (FEP)
Fluidos	Oxígeno, Gases medicinales, Aire Comprimido u Otros fluidos de baja presión
Materiales	Modelos estándar: cuerpo y pinza en latón niquelado, junta tórica con FKM con grasa adecuada al oxígeno
Presión de trabajo	Modelos estándar: mín. -0,9 bar - máx. 16 bar (ver tubería)

#### Serie VNR

Grupo de válvulas	Válvulas automáticas
Construcción	Válvula de asiento
Materiales	Cuerpo de latón, resorte de acero inoxidable, juntas FKM
Montaje	En cualquier posición
Dimensiones del tubo	Ø4; Ø6; Ø8
Temperatura de funcionamiento	0 °C ÷ 80 °C
Fluidos	Oxígeno, gases medicinales, aire comprimido u otros fluidos de baja presión

#### Serie 2000

Roscas	GAS conical ISO 7 (BSPT) - GAS cylindrical ISO 228 (BSP)
Temperatura	-40 °C ÷ 120 °C
Fluidos	Oxígeno, gases medicinales, aire comprimido u otros fluidos de baja presión
Materiales	Latón niquelado
Presión de trabajo	80 bar

**Racores mod. 6512-OX1**

Conector macho métrico-BSP

Mod.
<u>6512 4-M5-OX1</u>
<u>6512 4-1/8-OX1</u>
<u>6512 6-M5-OX1</u>
<u>6512 6-1/8-OX1</u>
<u>6512 6-1/4-OX1</u>
<u>6512 8-1/8-OX1</u>
<u>6512 8-1/4-OX1</u>


**Racores mod. 6700-OX1**

Cartucho

Mod.
<u>6700 4-OX1</u>
<u>6700 6-OX1</u>


**Racores mod. 6463-OX1**

Conector hembra métrico-BSP

Mod.
<u>6463 4-1/8-OX1</u>
<u>6463 6-1/8-OX1</u>
<u>6463 6-1/4-OX1</u>


**Racores mod. 6522-OX1**

Codo macho giratorio métrico-BSP

Mod.
<u>6522 4-M5-OX1</u>
<u>6522 4-1/8-OX1</u>
<u>6522 6-M5-OX1</u>
<u>6522 6-1/8-OX1</u>
<u>6522 6-1/4-OX1</u>
<u>6522 8-1/8-OX1</u>
<u>6522 8-1/4-OX1</u>


**Racores mod. 6590-OX1**

Pasamuros

Mod.
<u>6590 4-OX1</u>
<u>6590 6-OX1</u>


**Racores mod. 6580-OX1**

Conector de unión

Mod.
<u>6580 4-OX1</u>
<u>6580 6-OX1</u>
<u>6580 8-OX1</u>


**Racores mod. 6550-OX1**

Conector de codo

Mod.
<u>6550 4-OX1</u>
<u>6550 6-OX1</u>


**Racores mod. 6540-OX1**

Conector en T

Mod.
<u>6540 4-OX1</u>
<u>6540 6-OX1</u>


**Racores mod. 6560-OX1**

Unión en Y

Mod.
<u>6560 4-OX1</u>
<u>6560 6-OX1</u>


**Racores mod. 6750-OX1**

Tapón hembra

Mod.
<u>6750 4-OX1</u>
<u>6750 6-OX1</u>


**Racores mod. 6800-OX1**

Reductor

Mod.
<u>6800 4-6-OX1</u>
<u>6800 4-8-OX1</u>
<u>6800 6-8-OX1</u>


**Racores mod. 6555-OX1**

Codo de unión

Mod.
<u>6555 6-6-OX1</u>


**Accesorio mod. 6900-OX1**

Tapón macho de plástico

Mod.
<u>6900 4-OX1</u>
<u>6900 6-OX1</u>


**Válvulas unidireccionales Serie VNR**

Mod.
<u>6580 4-VNR-OX1</u>
<u>6580 6-VNR-OX1</u>
<u>6580 8-VNR-OX1</u>


**Válvulas unidireccionales Serie VNR**

Mod.
<u>VNR60 4-M5-OX1</u>
<u>VNR60 6-1/8-OX1</u>
<u>VNR60 6-1/4-OX1</u>
<u>VNR60 8-1/8-OX1</u>
<u>VNR60 8-1/4-OX1</u>



**Válvulas unidireccionales Serie VNR**

Mod.
VNR60 M5-4-OX1
VNR60 1/8-6-OX1
VNR60 1/4-6-OX1
VNR60 8-1/8-OX1
VNR60 1/4-8-OX1


**Racores mod. 2500-OX1**

Unión M-M BSPT

Mod.
2500 1/8-OX1
2500 1/4-OX1


**Racores mod. 2501-OX1**

Unión M-M BSPT

Mod.
2501 1/8-OX1
2501 1/4-OX1


**Racores mod. 2510-OX1**

Reducción M-M BSPT

Mod.
2510 1/8-1/4-OX1


**Racores mod. 2531-OX1**

Reducor BSP

Mod.
2531 1/8-M5-OX1
2531 1/4-1/8-OX1


**Racores mod. 2543-OX1**

Unión hembra

Mod.
2543 M5-OX1
2543 1/8-OX1
2543 1/4-OX1


**Racores mod. 2611-OX1**

Tapón macho BSP

Mod.
2611 M5-OX1
2611 1/8-OX1
2611 1/4-OX1


**Racores mod. 2013-OX1**

Codo hembra BSPT

Mod.
2013 1/8-OX1
2013 1/4-OX1


**Racores mod. 2021-OX1 y 2020-OX1**
Mod. 2021-OX1: codo macho hembra métrico  
Mod. 2020-OX1: codo macho hembra BSPT

Mod.
2020 1/8-1/8-OX1
2020 1/4-1/4-OX1


**Racores mod. 2003-OX1**

T hembra

Mod.
2003 1/8-OX1
2003 1/4-OX1


**Racores mod. 2043-OX1**

Y hembra

Mod.
2043 1/8-OX1
2043 1/4-OX1



Nuevo

# Serie 29

## Mini válvulas de bola para neumática y fluidos industriales

Diámetro externo del tubo: 4, 6 and 8mm

Roscas: BSP (G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, R1/8, R1/4)



Las mini válvulas de bola se utilizan para abrir o cerrar el paso de aire o fluidos, incluso en aplicaciones industriales caracterizadas por espacios extremadamente reducidos.

Las dimensiones miniaturizadas y la ligereza de la Serie 29 permite una instalación rápida en cualquier punto del sistema, también gracias a la conexión super rápida o rosca. El diseño y los materiales utilizados hacen esta serie especialmente adecuada para sistemas de aire comprimido así como circuitos y sistemas hidráulicos.

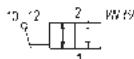
### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Función	2/2 vías (con escape para la versión de 3/2 vías)
Operación	90° rotación de palanca
Puertos	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, R1/8, R1/4
Diámetro del tubo	Ø 4, 6, 8 mm
Diámetro del orificio	6 mm (versión mini), de 6 mm a 10 mm (versión ECO), de 8 mm a 10 mm (versión de mariposa y de 3/2 vías)
Presión de trabajo	0 - 10 bar
Temperatura de trabajo	-10 °C ÷ 90 °C
Materiales	Cuerpo de la válvula, varilla, collar: latón niquelado Bola: latón niquelado; juntas de las bolas: PTFE Banjo de la varilla de cierre: FKM; palanca: vidrio cargado PA66
Acabado	Cromado, arenado y cromado (solo versión de mariposa)
Fluidos	Aire comprimido, gases inertes, agua, aceite o otros bajo pedido

**Válvulas de mini bola,  
versión MINI mod. 2948**

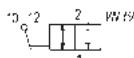
2/2 vías, con collar de empuje

Mod.
2948 4
2948 6
2948 8


**Válvulas de mini bola,  
versión MINI mod. 2943**

2/2 vías, rosca hembra-hembra BSPP

Mod.
2943 1/8
2943 1/4


**Clips de colores intercambiables  
mod. C29**

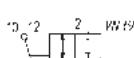
Solo para la versión MINI

Mod.
C29-GREY
C29-RED
C29-BLUE


**Válvulas de mini bola,  
versión mariposa - mod. 2963**

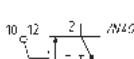
2/2 vías, con roscas hembra-hembra BSPP

Mod.
2963 1/4
2963 3/8
2963 1/2

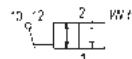

**Válvulas de mini bola,  
versión 3/2 vías - mod. 2974**

3/2 vías, con roscas macho BSPP- hembra BSPP

Mod.
2974 1/4-1/4
2974 3/8-3/8
2974 1/2-1/2

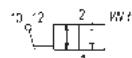

**Válvulas de mini bola,  
versión MINI mod.2947**
2/2 vías, con collar de empuje,  
rosca macho BSPT

Mod.
2947 1/8-4
2947 1/8-6
2947 1/8-8
2947 1/4-4
2947 1/4-6
2947 1/4-8

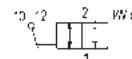

**Válvulas de mini bola,  
versión MINI mod. 2944**

2/2 vías, rosca macho BSPT-hembra BSPP

Mod.
2944 1/8-1/8
2944 1/4-1/4

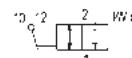

**Válvulas de mini bola,  
versión MINI mod. 2946**
2/2 vías,con collar de empuje y roscas BSPP  
hembra

Mod.
2946 1/8-4
2946 1/8-6
2946 1/8-8
2946 1/4-4
2946 1/4-6
2946 1/4-8


**Válvulas de mini bola,  
versión MINI mod. 2945**

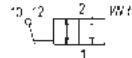
2/2 vías,con roscas macho BSPP

Mod.
2945 1/8
2945 1/4


**Válvulas de mini bola,  
versión ECO - mod. 2953**

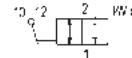
2/2 vías, roscas hembra-hembra BSPP

Mod.
2953 1/4
2953 3/8
2953 1/2


**Válvulas de mini bola,  
versión ECO - mod. 2954**

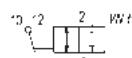
2/2 vías, con roscas macho BSPP-hembra BSPP

Mod.
2954 1/4-1/4
2954 3/8-3/8
2954 1/2-1/2


**Válvulas de mini bola,  
versión mariposa - mod. 2964**

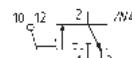
2/2 vías, con roscas macho BSPP-hembra BSPP

Mod.
2964 1/4-1/4
2964 3/8-3/8
2964 1/2-1/2


**Válvulas de mini bola,  
3/2-way version - Mod. 2973**

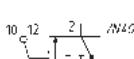
3/2 vías, con roscas hembra BSPP-hembra BSPP

Mod.
2973 1/4
2973 3/8
2973 1/2


**Válvulas de mini bola,  
versión 3/2 vías - mod. 2974**

3/2 vías, con roscas macho BSPP- hembra BSPP

Mod.
2974 1/4-1/4
2974 3/8-3/8
2974 1/2-1/2



## Contacto

**Camozzi Iberica SLU**  
Avda. Altos Hornos de Vizcaya, 33, C-1  
48901 Barakaldo - Vizcaya  
Spain  
Tel. +34 946 558 958  
[info@camozzi.es](mailto:info@camozzi.es)



Automation

06/2021



A Camozzi Group Company  
[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)